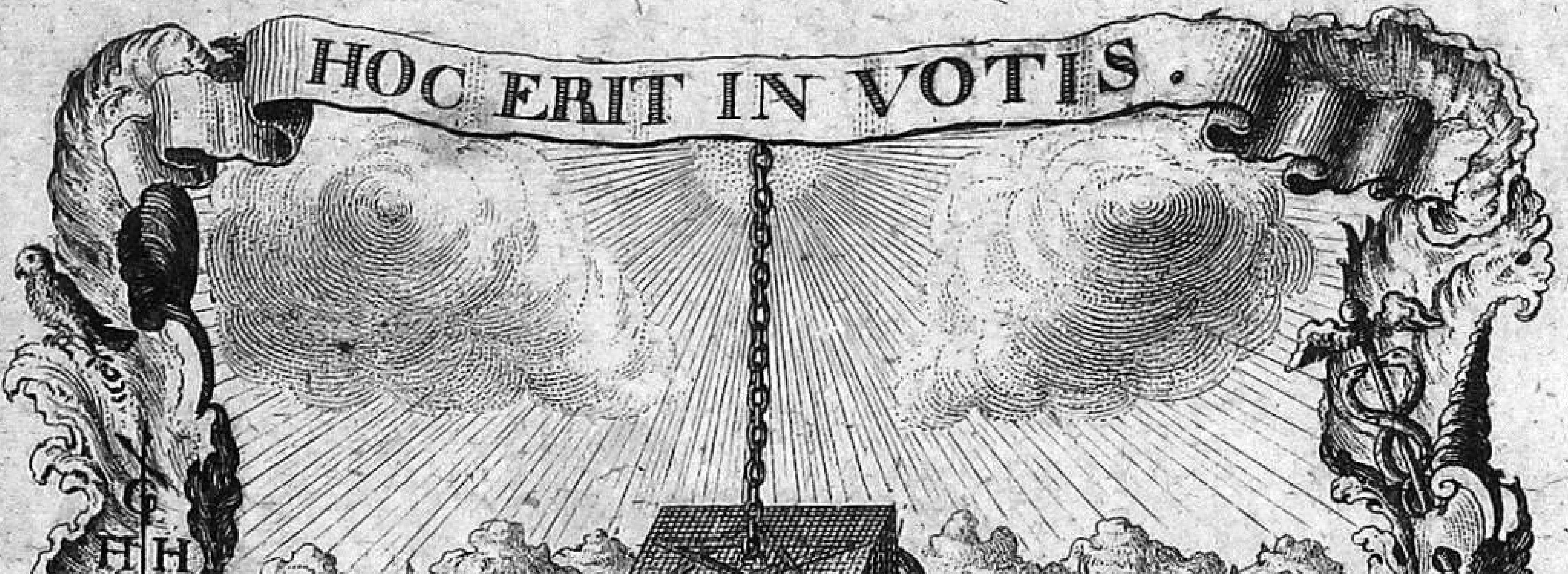
Ex Libr. Hieronymi
Cappelli [illegible]

ACCADEMIA DI MEDICINA
DI
TORINO

ERNESTI ANTONII NICOLAI

POTENTISSSIMI BORVSSORVM REGIS CONSILIARII
AVLICI, MEDICINAE DOCTORIS, EIVSDEMQVE
PROFESSORIS PVBLICI EXTRAORDINARII
IN REGIA FRIDERICIANA

SYSTEMA MATERIAE MEDICAE AD PRAXIN APPLICATAE.



HALAE MAGDEBVRGICAE,
SVMTIBVS CAROLI HERMANNI HEMMERDE
1751.

ILLVSTRISSIMO ATQVE EXCELLENTISSIMO
DOMINO
DOMINO
CAROLO LVDOLPHO
S. R. I. LIB. BARONI
DE
DANCKELMANN
DYNASTAE IN LODERSLEBEN, OPHAVSEN,
CETERA,
POTENTISSIMO BORVSSORVM REGI ET
ELECTORI BRANDENBVRGICO
AB INTIMIS STATVS MINISTERIIS ET
SANCTIORIBVS CONSILIIS,
PRIMARIO PRAESIDI RERVM ECCLESIASTICARVM
OMNIVM AC SVPREMI SENATVS ECCLESIASTICI
ELECTORALIS MARCHICI,
SVPREMO MODERATORI ET CVRATORI OMNIVM
REGIARVM ACADEMIARVM ET SCHOLARVM VT
ET BIBLIOTHECAE REGIAE TECHNOPHYLACII
AC NVMMOPHYLACII REGII,
RERVM FEVDALIVM DIRECTORI
CAVSSARVMQVE GALLICARVM CIVILIVM ET
ECCLESIASTICARVM GVBERNATORI
IVSTITIAE AC LITTERARVM STATORI ET
MAECENATI SVMMO
DOMINO AC PATRONO SVO INDVLGENTISSIMO
HOC, QVICQVID LITTERVLARVM EST, STVDIOSAE
IVVENTVTIS VSIBVS LVCVBRATVM
SVMMA ANIMI RELIGIONE
SACRVM VVLT

AVCTOR.

VIR ILLVSTRISSIME ATQVE EXCELLENTISSIME DOMINE INDVLGENTISSIME

MAECENAS AC PATRONE DEVOTISSIMA MENTE AETERNVM DEVENERANDE

Ego vero non eſſem unquam eo audaciae & temeritatis delapſus, vt hoc qualecunque opuſculum ſtudioſae juventutis commodo atque vſui a me lucubratum ILLVSTRISSIMI TVI NOMINIS nuncupatione in publicum emitterem, TIBIQVE, DOMINE ET MAECENAS INDVLGENTISSIME,

ſumma obſervantia ſacrum eſſe juberem, niſi inuſitatiſſima TVA humanitas atque admirabilis comitas omnium, qui rariſſimas TVAS atque excellentiſſimas animi dotes perſpectas habent, fama ac praedicatione celebratiſſima ſpem mihi eamque gratiſſimam afferret, eſſe futurum, vt pro ſingulari TVA in omnes doctrina & virtute ornatos gratia ac benevolentia id aequi bonique facias. Quum enim POTENTISSIMVS AC SAPIENTISSIMVS PRVSSORVM REX TVAE, ILLVTRISSIME DOMINE, fidei, poteſtati, judicio & arbitratui regiarum academiarum florem ac ſplendorem cuſtodiendum & litterarum ſtudia in melius provehenda clementiſſime commiſerit, mearum omnino partium duxi, TIBI DOMINE INDVLGENTISSIME, omnium praecipue rationes muneris ab OPTIMI REGIS clementia mihi in hac regia Fridericiana demandati reddere, ne, quam AVGVSTISSIMO REGI de me fortaſſe concitaverim, exſpectationem fruſtratus eſſe videar, ſed meus animi ardor civium academicorum commodis liberaliter ſerviendi cuicunque clarius eluceat ac pernoteſcat. Nihil reſtat, niſi vt a ſummo Numine precibus optem ardentiſſimis, vt TE, DOMINE ET MAECENAS INDVLGENTISSI-

TISSIME, cum ILLVSTRISSIMA GENTE DANCKELMANNIANA, publico civium & rei litterariae bono commodoque, prospera valetudine salvum, incolumem atque omni splendore ac decore semper florentissimum ad canam summamque senectutem conservet, mihimet vero sempiternum TVVM favorem & gratiam tueatur: id quod omnibus precibus contendit

VIR ILLVSTRISSIME ATQVE
EXCELLENTISSIME
DOMINE INDVLGENTISSIME,
MAECENAS AC PATRONE OMNI ANIMI
SANCTITATE AETATEM COLENDE,

ILLVSRISSIMI TVI NOMINIS

Halae Magdeburgicae
d. XXIV. Septembr.
MDCCL.

observantissimus & devotissimus
cultor ac cliens

ERNEST. ANTON. NICOLAI.

PRAEFA-

PRAEFATIO

Si qua medicinae pars est, quae etiamnum crassis occultata est & circumfusa tenebris, a certitudine maxime distat remota, atque insigni erronearum opinionum copia referta bonaeque methodi est expers, materia certe est medica, quae in eo, in quo adhuc versatur statu, horum vitiorum jure meritoque est accusanda. Quem enim materiae medicae non ignarum & distinctae solidaeque hujus doctrinae cognitioni acquirendae studentem praeterit, quot & quam variae simplicibus medicamentis, vt radicibus, herbis, floribus, seminibus, aliisque assignentur partes constitutivae, quas, si examini subjiciuntur, a natura ipsis non inesse, deprehenditur, & quot quamque diversae simplicibus medicamentis non attribuantur virtutes, quarum praesentia nulla demonstrari potest ratione? Idem insignis medicorum de simplicium medicamentorum partibus constitutivis & virtutibus dissensus variaeque sententiae confirmant

firmant ſatisque ſuperque declarant, quam parum certitudinis materiae inſit medicae quamque infirmo ac debili ſit ſuperſtructa fundamento. Neque id cuidam mirum videri poteſt, cum medici parum vel nihil curae & operae impenderint philoſophiae addiſcendae illique in medicina applicandae, de diſtinctis & completis partium medicamenti conſtitutivarum & virtutum harumque ſpecierum notionibus acquirendis nihil vel ſaltem parum fuerint ſolliciti nec legitimam partes medicamentorum conſtitutivas earumque virtutes inveniendi & determinandi methodum elegerint. Multi quidem medici non longo abhinc tempore omnem navarunt operam in detegendis partibus medicamentorum conſtitutivis & virtutibus, eorumque conatus maximopere ſunt laudandi, inprimis vero *illuſtris Dominus Geoffroy* multum laboris hanc in rem inſumſit, ſed, ſi verum fateri licet, omnibus his laboribus veritas non fuit detecta ſed potius obſcurata magiſque occultata falſaeque atque erroneae opiniones in materiam fuerunt introductae medicam. Cui haec abſona & a veritate aliena videntur, illa inveniet demonſtrata in hujus ſyſtematis ſectione de cognoſcendis & determinandis medicamentorum partibus conſtitutivis & virtutibus. Si enim partes medicamentorum conſtitutivae ſunt detegendae, cavendum eſt, ne partes medicamentorum conſtitutivae proximae confundantur cum remotis; alias enim ex hac confuſione innumeri & graviſſimi oriuntur errores. Deinde in hoc ſyſtemate demonſtravi, quod partes medicamentorum conſtitutivae cognoſci & detegi poſſint vel ope chemiae vel ſine iſta ope ſenſuum, & quod, ſi partes medicamentorum ſunt chemiae beneficio inveſtigandae, ejusmodi operationes chemicae aliaque inſtrumenta ad hunc finem non ſint adhibenda, quae naturalem partium conſtitutivarum mixtionem atque indolem alterant, invertunt & deſtruunt, vel nova quaedam ex medicamentis producunt corpora, quae ipſis a natura non inſunt ſed arte fuerunt producta.

cta. Plurimi, inprimis *illuſtris Dominus Geoffroy*, aliique, qui ejus methodum inveſtigandi partes medicamentorum conſtitutivas fuerunt ſecuti, ad has ope chemiae detegendas deſtillatione ſicca vſi atque argumentati fuerunt, quod omnia ea, quae deſtillationis ſiccae ope ex medicamentis obtinuerunt, ſint partes eorum conſtitutivae, quae ipſis a natura inſunt. Verum enim vero quam maxime hac in re non ſe ſolum ſed alios etiam fefellerint, in ſyſtemate ipſo perſpicue demonſtravi atque id iis optime perſpectum erit & cognitum, qui materiam medicam & chemiam penitius, quam vulgo fieri ſolet, introſpexerunt. Nam deſtillatione ſicca medicamenta reſolvuntur in partes conſtitutivas non proximas ſed remotas, e.g. medicamentum, cujus pars conſtitutiva proxima eſt reſina, deſtillationi ſiccae ſubjectum non largitur reſinam, ſed liquorem acidum & oleum, quae partes ſunt conſtitutivae reſinae proximae, medicamenti vero remotae. Deinde deſtillatio ſicca naturalem partium conſtitutivarum mixtionem atque indolem alterat, immutat & deſtruit, quin ex medicamentis alia & nova producit corpora, quae non ſunt partes eorum conſtitutivae nec ipſis a natura inſunt. Quis enim in phyſices & chemiae principiis adeo parum eſt verſatus, vt neſciat, quod ignis corpora, eorum partes, naturalem horum & partium ea conſtituentium mixtionem atque indolem immutare atque deſtruere, partes eorum a ſe invicem ſegregare, priſtinam earum combinationem tollere, novam efficere atque nova producere poſſit corpora. Praeterea neminem chemiae gnarum latere poteſt, quod vi ignis ex corpore partes oleoſas & ſalia acida continente ſal alcali tam fixum quam volatile atque accedente combinatione ſalis alcali volatilis cum acido ſal ammoniacale produci queat, quamvis haec ſalia corpori a natura non inſint. Quae igitur cum ita ſint, concludi non poteſt, quod ea, quae deſtillatione ſicca e medicamentis producuntur, ſint partes eorum conſtitutivae iisque a natura inſint.

sint. Quamquam vero falsissima sit haec argumentandi ratio, nihilominus tamen maximopere est mirandum, quod medici etiam celeberrimi eam sequantur, atque vt dicta comprobem, placet ex innumeris, quae mihi hac de re suppetunt, exemplis haec tantum allegare, quod *illustris Dominus Geoffroy*, qui ad partes medicamentorum constitutivas sicca vsus fuit destillatione, gummi ammoniaco sal ammoniacale & tartareum, mannae tartarum copiosum & sal ammoniacale & opio aliisque sal alcali inesse contendat, quorum tamen praesentia nulla potest demonstrari ratione. Qua vero methodo partes medicamentorum constitutivae tam ope chemiae quam sensuum sint detegendae, id in ipsa pertractatione dedi explicatum atque, hanc vt adeat, benevolum lectorem rogo.

Ad virtutes medicamentorum quod attinet, illae cognoscuntur vel a priori vel a posteriori. A posteriori ad harum cognitionem pervenimus, si ad ea attendimus, quae experientia nos docet de effectibus medicamentorum vsum in corpore humano sequentibus. A priori vero illas detegere possumus ope chemiae & physicae. Physica enim demonstrat vires corporum, quae per illas fieri possunt, & leges, secundum quas corpora in se invicem agunt. Nunc medicamenta in sensu strictiori accepta sunt corpora. Qua de re physicae cognitio ad virtutes medicamentorum cognoscendas eorumque agendi modum explicandum maxime est necessaria neque sine illa medicamentorum modus agendi virtutesque possunt demonstrari. Deinde medicamentorum virtutes rationem suae existentiae sufficientem habent in partibus eorum constitutivis, id quod in ipsa pertractatione luculentissime probavi, adeoque de medicamentorum virtutibus cognitionem acquirere non possumus, nisi eorum partes constitutivas habeamus cognitas atque perspectas. Verum enim vero ad harum cognitionem pervenire non possumus nisi ope che-

miae. Quam ob rem ad virtutes medicamentorum cognoscendas necessario chemiae cognitio requiritur. Quam perverso vero modo quamque infelici successu tam physica quam chemia fuerit in materia medica applicata, ex antecedentibus clarissime elucescit atque apparet.

Quum igitur materia medica tot tantisque laboret vitiis atque imperfectionibus, nemini profecto mirum videri potest, me in tanto librorum, qui jam de materia prodierunt medica, numero novum de eadem librum in lucem emittere. Multos quidem, qui mihi minus favent nihilque boni a me proficisci posse sibi persuadent, hunc meum laborem prorsus inutilem atque supervacaneum esse declaraturos facile praevideo, ideo, ne justam accusationis causam se invenisse putent, ad omnes omnino bonos atque aequos rerum arbitros provoco, semperque, si opus est, demonstrare possum, quod librorum de hoc argumento editorum plerique modo dictis laborent vitiis, argumentum nec distincte nec adeaequate nec legitimo fuerit pertractatum ordine, fere omne id, de quo sermo est, nec fuerit definitum, vel, si hoc factum fuerit, quod tamen rarissimum est, saltim non legitime explicatum, theses probatione & determinatione indigentes sint nec rite determinatae nec demonstratae, notiones fere omnes neglectae vel non legitime conditae & propositiones sibi contradicentes sint accumulatae, quae omnia non possunt non animo veritatis & certitudinis studioso maximum creare taedium.

Ne vero in ea, quae in aliis reprehendi, vitia incurram eorumque me reddam reum atque participem, omnem omnino navavi operam, vt ea evitarem atque e contrario legum in argumento methodo scientifica elaborando observandarum haberem rationem. Hoc fine de rebus, de quibus locutus fui, distinctas & completas suppeditavi notiones atque adserta ex certis atque indubitatis principiis ope syllogismorum legitime inter se cohaerentium deduxi, & non observationes solum atque

atque experimenta in aliorum ſcriptis communicata laborioſe conquiſivi, ſed ipſe etiam manus admovi & cum medicamentis ſimplicibus ſelectioribus varia non ſine labore inſtitui experimenta chemica aliorumque experimenta reiteravi, ne cum aliis fallerer & fumum venderem. Neque vanae gloriolae ſtudio nec inconſulto ſcripturiendi pruritu nec denique inſolentiori aliorum labores carpendi libidine, ſed commoda aliqua occaſione incitatus hoc publicae luci expoſui opuſculum. Cum enim auditoribus meis materiam explicarem medicam, nullum, quem praelectionibus meis deſtinarem, commodum eaque, quam deſiderabam, methodo ſcriptum invenire potui librum, vnde ipſe theſes quaſdam elaborare fui coactus, ita, vt demonſtrationes atque illuſtrationes omiſerim, has autem in praelectionibus meis addiderim. Cum vero iterum iterumque materiam docerem medicam, has theſes earumque demonſtrationes iterum animo mecum volutavi, examinavi, acrique perpendi judicio, quo facto decrevi, has meas cogitationes publicae exponere luci.

Vt vero lector benevolus luculenter perſpiciat rationem, cur hunc nec alium in elaborando hoc opuſculo ſecutus fuerim ordinem, ad ſequentia vt attendat, eum rogo. Materia medica tradit cognitionem medicamentorum ſimplicium. Nunc cognitio rei verſatur circa rationem rei ſufficientem qua talem vel non. In caſu priori dicitur cognitio rei philoſophica, in poſteriori autem hiſtorica, atque ex principiis notum eſt philoſophicis, quod philoſophica rei cognitio hiſtoricam ſemper ſupponat nec ſine hac conſiſtere queat. Porro medicum rationalem oportet, non hiſtoricam ſolum ſed philoſophicam etiam medicamentorum cognitionem ſibi acquirere. Qua de re in materia medica non hiſtorica ſolum ſed philoſophica etiam medicamentorum cognitio eſt tradenda. Verum enim vero medico de medicamentis nihil magis ſcitu eſt neceſſarium quam eorum virtutes, modus adhibendi, & quae exinde confici & praeparari poſſunt,

)( )(3 alia

alia medicamenta. Hinc vt materia medica virtutes medicamentorum, eorum modum adhibendi & praeparata exponat necesse est. Nunc virtutes medicamentorum explicari nequeunt, nisi partes medicamentorum constitutivae earumque diversae species sint cognitae. Quam ob rem in materia medica tam de partibus medicamentorum constitutivis, quam de iis cognoscendis & determinandis est agendum. Ad virtutes medicamentorum pertinet eorum modus agendi. Quocirca & hic in materia medica est explicandus, atque in hoc exponendo illustris Domini Hambergeri principia sum secutus. Porro materia medica agit de medicamentis vel in genere vel in specie & philosophia nos docet, quod nos de rebus inferioribus distincte cogitare atque decenter agere nequeamus, nisi superiorum vt generum notiones cognitas habeamus atque perspectas & generaliora applicemus ad specialiora. Materia igitur medica, si rite & legitime est pertractanda, in duas dividi debet partes, in quarum prima agendum est de materia medica in genere & in altera de materia medica in specie. Ex his igitur omnibus vnicuique erit perspectu facillimum, cur in hoc elaborando systemate hunc nec alium elegerim ordinem atque sectiones & capita in hoc nec alio sese excipiant ordine. Me quidem non praeterit, quod alio ordine in pertractanda materia medica fuerint vsu e. g. alphabetico, secundum tria naturae regna, partes constitutivas, saporem, locum natalem, sed optime quoque scio, omnes ejusmodi ordines minus congruos esse atque convenientes meoque longe postponendos. Denique medicinae studiosis summa cum prudentia & felicitate artem exercituris medicam scitu nihil vtilius est & magis necessarium, quam in quibusnam morbis, quo tempore, sub quibus circumstantiis, qua forma & dosi & quibusnam cum cautelis medicamenta sint exhibenda, seu, vt paucis me expediam, eos scientia materiam medicam in praxi applicandi instructos esse oportet. Quam ob causam materia medica a docentibus ita est pertractanda, vt discentibus simul via & media ad hanc perveniendi

noti-

notitiam ostendantur atque ejusmodi allegentur exempla, quae imitari atque in casibus obviis applicare possunt. Nam siquis vel maxime materiam calleret medicam neque illam in praxi applicare posset, fructu hujus scientiae egregio destitueretur. Vt igitur amplissimum hujus scientiae vsum ejusque in praxi applicationem clarius ostenderem, loco exemplorum formulas vsui aptas, tutas & jam probatas subjunxi, & cum mihi per longum temporis spatium perpetua cum *Medicorum olim principe, illustri b. m. Friderico Hoffmanno, Praeceptore & Patrono meo omni animi sanctitate colendo* consuetudine frui atque eius non a manibus solum esse sed etiam privatissima in addiscenda atque exercenda praxi medica opera vti licuerit, eoque duce commodissimam me in aegris visitandis & curandis consiliisque elaborandis medicis exercendi habuerim occasionem, ejusmodi quoque hoc in opusculo allegavi formulas, quibus celeberrimus hic quondam medicus frequentissime fuerat vsus, plurimas tamen ipse concinnavi atque ad ejus mentem accommodavi. Patet hinc simul ratio, cur materiam, quam nunc publicae expono luci, medicam nominaverim ad praxin applicatam.

Trado Tibi nunc, Lector benevole, partem hujus systematis primam atque initium partis secundae, in qua post mannae considerationem absolutam mihi, cum aliorum, quibus implicitus fui, negotiorum multitudo me impediverit, quo minus ad sequentia progredi potuerim, finis huic opusculo fuit imponendus. Ea, quae supersunt, in posterum elaborabo atque partis alterius librum primum de medicamentis evacuantibus ad finem perducam, atque hoc absoluto librum secundum de medicamentis alterantibus elaborabo. Nihil amplius restat, quam vt me meumque hunc laborem *Tuo, Lector Benevole*, favori commendem Teque rogem, vt errata typographica amice corrigas & meum *Tibi* inserviendi studium serena ac benevola accipias mente. Vale mihique fave. Dabam d. XXIV. Septembris MDCCL.

Conspe-

Conſpectus

HVIVS SYSTEMATIS.

PARS I. DE MATERIA MEDICA IN GENERE.

SECTIO I. DE MEDICAMENTIS IN GENERE.

SECTIO II. DE SPECIEBVS MEDICAMENTORVM IN GENERE.

SECTIO III. DE PARTIBVS MEDICAMENTORVM CONSTITVTIVIS IN GENERE.

SECTIO IV. DE COGNOSCENDIS ET DETERMINANDIS PARTIBVS MEDICAMENTORVM CONSTITVTIVIS IN GENERE.

SECTIO V. DE MODO AGENDI MEDICAMENTORVM IN GENERE.

SECTIO VI. DE COGNOSCENDIS ET DETERMINANDIS VIRTVTIBVS MEDICAMENTORVM IN GENERE.

PARS II. DE MATERIA MEDICA IN SPECIE.

LIBER I. DE MEDICAMENTIS EVACVANTIBVS.

SECTIO I. DE MEDICAMENTIS PVRGANTIBVS.

CAPVT I. DE MEDICAMENTORVM PVRGANTIVM MODO AGENDI ET VSV.

CAPVT II. DE RHABARBARO VERO.

CAPVT III. DE IALAPPA.

CAPVT IV. DE MANNA.

SYSTEMA
MATERIAE MEDICAE
AD
PRAXIN APPLICATAE.
PARS I
DE
MATERIA MEDICA IN GENERE.
SECTIO I.
DE
MEDICAMENTIS IN GENERE.

§. I.

Definitio medicamenti.

Vocabulum medicamentum ſumitur in ſenſu vel latiori vel ſtrictiori. In priori ſignificatu acceptum definiri poteſt per inſtrumentum, quo vires corporis humani diriguntur ad ſanitatem, in poſteriori vero per corpus, quod corpus humanum morboſum mutare valet in ſanum.

§. II.

Scholion.

Medici vocabulo medicamentum in vario vtuntur significatu, isque admodum vagus est & indeterminatus, atque idem in causa est, vt aliqui quaedam corpora ad medicamenta retulerint, quae alii eorundem numero excluserunt. Vagus igitur hujus vocabuli significatus in fixum est mutandus & determinandus.

§. III.

De summis medicamentorum generibus.

Vires corporis humani, si diriguntur ad sanitatem, diriguntur ad sanitatem vel praesentem conservandam vel amissam restituendam. Nunc medicamentum in sensu latiori sumtum est instrumentum, quo corporis humani vires diriguntur ad sanitatem §. I. Qua de re sub hac hypothesi, qua scilicet vocabulum medicamentum sumitur in sensu latiori, duo dantur summa medicamentorum genera, quorum vnum ista sub se comprehendit medicamenta, quibus vires corporis humani dirigi possunt ad sanitatem praesentem conservandam, alterum vero illa sub se complectitur, quibus vires corporis humani dirigi possunt ad sanitatem amissam restituendam.

§. IV.

In quonam quaerenda sit mutationum vsum medicamentorum sequentium existentiae ratio sufficiens.

Experientia docet, certas medicamentorum vsum sequi in corpore humano viuo mutationes. Verum enim vero cum harum mutationum existentia debeat habere rationem sufficientem (per princ. philosoph.) nihilque aliud adsit, in quo ea contineri possit, quam corpus humanum viuum & medicamentum ipsi adplicatum, necessario sequitur, vt ratio sufficiens existentiae harum mutationum lateat vel in ipso corpore humano viuo vel in medicamento ipso seorsim vel conjunctim.

§. V.

Quaenam mutationes sint medicamentorum & corporis humani ipsius actiones.

Mutatio, cujus existentiae ratio sufficiens haeret in ente ipso, in quo contingit, dicitur ejusdem *actio*. Mutationes igitur vsum medicamentorum in corpore humano viuo sequentes sunt actiones vel medicamentorum vel corporis humani

mani viui seorsim vel conjunctim §. IV. Illae, scilicet medicamentorum actiones sunt propriae & verae medicamentorum actiones & hunc titulum κατ' ἐξοχὴν merentur, hae vero nimirum corporis humani actiones sunt actiones partium vel fluidarum vel solidarum corporis humani vivi.

§. VI.

Definitio virtutis.

Id, quod continet rationem sufficientem existentiae actionis, dicitur vis seu virtus, & hinc patet, quid sit vis seu virtus medicamenti.

§. VII.

Mutationes vsum medicamentorum sequentes proficiscuntur vel a vi medicamentorum vel a vi corporis humani.

Mutationes vsum medicamentorum in corpore humano vivo sequentes sunt vel actiones medicamentorum vel corporis humani seorsim vel conjunctim §. V. Debent igitur tam corpus humanum vivum quam medicamenta continere rationem sufficientem existentiae harum actionum. Nunc id, quod continet rationem sufficientem existentiae actionis, dicitur vis seu virtus §. VI. Hinc mutationes, quae sequuntur in corpore humano vivo vsum medicamentorum, proficiscuntur vel a vi corporis humani viui vel a vi medicamentis insita seorsim vel conjunctim.

§. VIII.

Mutationes vsum medicamentorum sequentes dependent maxime a vi corporis humani viui.

Experientia docet, quod medicamenta corpori humano mortuo applicata non eosdem, quos in viuo edunt, producant effectus. Nunc mors corporis humani est status, quo vis ejus agere cessat (per definit.), & mutationes vsum medicamentorum in corpore humano viuo sequentes dependent vel a vi corporis humani viui vel a vi medicamentis insita seorsim vel conjunctim §. VII. Quam ob rem vt mutationes, quae vsum medicamentorum in corpore humano vivo sequuntur, potissimum a vi corporis humani vivi proficiscantur necesse est.

§. IX.

Mutationes §. IV. proficiscuntur

Vis corporis humani viui est ejusdem natura (per princ. philos.) Mutationes igitur vsum medicamentorum in cor-

potissimum a natura corporis humani viui.

corpore humano viuo sequentes proficiscuntur potissimum a natura corporis humani viui §. VIII.

§. X.

Mutationes §. IV. naturae corporis humani vivi sunt actiones.

Mutationes vsum medicamentorum in corpore humano sequentes dependent potissimum a natura corporis humani viui §. IX. Sed mutationes vsum medicamentorum in corpore humano viuo sequentes sunt actiones vel medicamentorum vel corporis humani viui seorsim vel conjunctim §. V. Ergo mutationes vsum medicamentorum in corpore humano viuo sequentes sunt actiones potissimum naturae corporis humani viui.

§. XI.

Mutatioues §. IV. variant pro diversitate naturae corporis humani viui.

Cum mutationes vsum medicamentorum in corpore humano vivo sequentes dependeant potissimum a natura corporis humani viui §. IX, sequitur, vt istae quoque varient pro diversitate naturarum corporum humanorum vivorum.

§. XII.

Mutationes §. IV. fiunt motu.

Omnis actio est mutatio (per princ. philos) Nunc medicamenta in sensu strictiori accepta sunt corpora §. I. & corpus humananum est corpus. Porro nulla accidere potest in corpore mutatio nisi motu nec ulla fieri potest corporis in corpus actio nisi motu (per princ. philosoph) Mutationes igitur vsum medicamentorum in corpore humano viuo sequentes fiunt motu, adeoque actiones tam medicamentorum ipsae quam corporis humani ipsius vsum medicamentorum sequentes non nisi motu peraguntur.

§. XIII.

Quaenam circa virtutem veniunt consideranda.

Circa virtutem medicamenti respiciendum est 1) ad effectum, quem producit & 2) ad modum, quo illum producit seu modum ejus operandi.

§. XIV.

§. XIV.

Effectus medicamenti vel est resolubilis in alios vel non. Prior dicitur *compositus*, posterior *simplex*. Definitio effectus medicamenti simplicis & compositi.

§. XV.

Vis seu virtus medicamenti producit effectum vel compositum vel simplicem. Prior dicitur *composita*, posterior *simplex*. Definitio virtutis simplicis & compositae medicamenti.

§. XVI.

Vis seu virtus medicamenti existentiae suae rationem sufficientem habet vel in alia vi, vel non. Priorem nomino *fundatam*, posteriorem *fundamentalem*. Est ergo vis seu virtus medicamenti vel fundata, vel fundamentalis. Definitio virtutis medicamenti fundatae & fundamentalis.

§. XVII.

Exemplum illustrabit definitiones datas §. XVI. Terrea vi gaudent humidum absorbendi & fibras a nimio iis insidente humido relaxatas & debilitatas roborandi, sed haec terreorum vis roborans habet rationem suae existentiae sufficientem in alia vi, scilicet in ista, qua humidum absorbetur, adeoque est vis seu virtus medicamenti fundata §. XVI, vis vero seu virtus humidum absorbens est vis terreorum fundamentalis §. XVI. Scholion.

§. XVIII.

Inter virtutem & effectum medicamenti vel alia vis intercedit, vel non. Priorem nomino *mediatam*, posteriorem *immediatam*. Vis ergo seu virtus medicamenti est vel mediata vel immediata. Definitio virtutis medicamenti mediatae & immediatae.

§. XIX.

Terrea medicamenta virtute humores acres temperandi sunt praedita, sed haec virtus non est virtus terreorum immediata, sed mediata tantum, nam inter hanc virtutem & ejus effectum, qui in mitigatione humorum acrimoniae Scholion.

consistit, alia vis, nimirum absorbens acres particulas, intercedit.

§. XX.

Definitio virtutis medicamenti totalis & partialis.

Virtus medicamenti est vel pars virtutis vt totum consideratae, vel non. Priorem nomino virtutem medicamenti *partialem*, posteriorem *totalem*. Est ergo virtus medicamenti vel virtus partialis, vel totalis.

§. XXI.

Definitio efficaciae medicamenti.

Fac, duo medicamenta habere vim purgantem, sed vnum sub eadem, qua alterum, mole quantitatis majorem exserere virtutem, tunc illud *majorem* hoc *efficaciam* possidere dicitur. Est igitur medicamenti efficacia ejus gradus virtutis, sub certa ejus mole quantitatis latentis, quatenus determinatur per eandem alterius medicamenti sed ejusdem virtutis molem quantitatis.

§. XXII.

Definitio efficaciae medicamenti in alio sensu acceptae.

Ponas porro, vnum idemque medicamentum sub certa mole quantitatis recens edere effectum determinati gradus sed vetustate corruptum sub eadem quantitatis mole minorem producere effectum, tunc hoc vnum idemque medicamentum, quod non refertur ad aliud, in priori casu dicitur *efficacius* quam in posteriori. Si igitur efficacia medicamenti in hoc sumitur significatu, definiri potest per ejusdem gradum virtutis, quatenus ad ejusdem certam quantitatem molis, in qua haeret, refertur. Est itaque vnum idemque medicamentum, quod sub determinata mole quantitatis certae magnitudinis effectum edit, in alio casu, in quo sub eadem quantitatis mole minorem producit effectum, minus *efficax* & e contrario *efficacius*, si sub eadem quantitatis mole majorem exserit effectum.

§. XXXIII.

Scholion.

Significatus termini efficacia medicamenti admodum vagus est atque indeterminatus, vti ex §. XXI. & XXII. satis superque elucescit. Saepius quoque hic terminus efficacia medi-

medicamenti praeter adductos, qui ipsi attribuuntur, significatus §. XXI. XXII, in alio quoque adhibetur significatu & per eum intelligitur illa ipsa relatio, qua quantitas virtutis medicamenti dicto modo §. XXI. XXII. determinatur.

§. XXIV.

Medicus ad sanitatem praesentem tam conservandam quam amissam restituendam opus habet medicamentis, adeoque eorum vires & efficacias probe perspectas & cognitas habere debet. Si enim harum cognitione est destitutus, necessaria quoque illa in casibus obuiis debita cum prudentia & cum subsequente salutari effectu vsurpandi cognitione caret & fieri aliter nequit, quam vt, si ea adhibeat, eorum vsu plus damni quam emolumenti inferat. Sufficiens igitur virium medicamentorum cognitio medico non solum vtilis est, sed maxime etiam necessaria.

Medicus nosse debet virtutes medicamentorum.

§. XXV.

Istas medicamenti particulas, quae a suo toto non nisi magnitudine vel figura differunt, nominantur *similares*, illas vero, quae praeter magnitudinem & figuram aliis quoque qualitatibus a toto suo distinguuntur, *constituentes* seu *constitutiuae*.

Definitio partium similarium & constitutiuarum medicamenti.

§. XXVI.

E. g. partes cinnabaris in pulverem redactae a toto suo non nisi magnitudine & figura sunt diversae adeoque sunt partes ejus similares §. XXV, sulphur vero & mercurius viuus, e quibus cinnabaris constat, sunt partes ejus constitutivae §. cit.

Scholion.

§. XXVII.

Alia quoque partium medicamenti similarium & constitutiuarum definitio dari & sequenti evolui potest modo. Partes medicamenti vel similes sunt toti, vel non. Priores sunt partes medicamenti similares, posteriores partes medicamenti constituentes seu constitutivae.

Definitio alia de partibus medicamenti similaribus & constitutiuis.

§. XXVIII.

Partes medicamenti constitutivae sunt vel partes aliarum partium, vel non. Priores nomino *remotas*, posterio-

Definitio partium medicamenti

constitutivarum proximarum & remotarum.

res *proximas*. Partes igitur medicamenti constitutivae sunt vel remotae vel proximae.

§. XXIX.

Scholion.

Datas §. praec. definitiones sequens illustrabit exemplum. Pars resinosa & gummosa radicis jalappae sunt partes radicis jalappae constitutivae proximae, quia non sunt partes aliarum partium, oleum vero & acidum, quae destillatione ex resina jalappae producuntur, sunt resinae quidem partes constitutivae proximae, radicis vero remotae, quia sunt partes partis hujus radicis, scilicet resinae.

§. XXX.

Scholion.

Haec distinctio inter partes medicamentorum constitutivas proximas & remotas probe est attendenda in detegendis partibus medicamentorum constitutivis ope chemiae, si periculum errandi evitari debet. Plerique hanc distinctionem negligunt, & partes constitutivas medicamentorum remotas pro proximis & proximas pro remotis venditant, ex quo magni oriuntur errores.

§. XXXI.

In quonam medicamenti virtus sedeat.

Si virtutis medicamenti insitae sedem inquirimus, facile perspicimus, necessario aliqua in medicamento adesse debere, in quibus |ejus| virtus haereat. Jam in medicamento nihil aliud adest, in quo ejus virtus sedere possit, quam partes, ex quibus medicamentum constat; omne enim medicamentum in sensu strictiori acceptum est corpus §. I. & omne corpus constat ex partibus. (per princ. philosoph.) Ergo vis medicamenti insita in partibus, ex quibus constat, sedere debet.

§. XXXII.

Quid sit vis medicamenti insita.

Partes singulae, ex quibus medicamentum constat, sua gaudent vi. Nunc virtus medicamenti insita sedet in partibus, ex quibus constat §. XXXI. Ergo vis medicamenti insita est vis, quae exsurgit ex conjunctione illarum virium singularum, quibus partes, ex quibus medicamentum constat, singulae sunt praeditae.

§. XXXIII.

§. XXXIII.

Vis medicamenti insita sedet in partibus, ex quibus constat medicamentum §. XXXI. Nunc partes medicamenti constitutivae sunt partes, ex quibus medicamentum constat. Quam ob rem vis medicamenti insita in partibus ejus constitutivis sedere debet.

Vis medicamenti insita sedet in partibus medicamenti constitutivis.

§. XXXIV.

Vis medicamenti insita est: vis, quae exsurgit ex conjunctione illarum virium singularum, quibus singulae partes, ex quibus medicamentum constat, sunt praeditae §. XXXII. Sed partes medicamenti constitutivae sunt partes, ex quibus medicamentum constat. Ergo vis medicamenti insita est vis, quae exsurgit ex conjunctione illarum virium singularum, quibus singulae partes medicamenti constitutivae gaudent.

Vis medicamenti est vis quae oritur ex conjunctione virium singularum, quibus partes constitutivae sunt praeditae.

§. XXXV.

Cum virtus medicamenti insita sedeat in partibus ejus constitutivis & ab iis dependeat §. XXXIII, sequitur, vt virtus medicamenti insita variet pro varia partium constitutivarum qualitate numero & proportione, & vt ille, qui virtutem medicamenti insitam cognoscere & determinare cupit, nosse debeat 1) partes medicamenti constitutivas 2) earum numerum & 3) proportionem.

Quid ex antecedentibus sequatur.

§. XXXVI.

Non vero solum sufficit ad virtutem medicamenti cognoscendam & determinandam cognitio partium medicamenti constitutivarum, earum numeri & proportionis §. XXXV, sed praeterea etiam, cum quaelibet pars medicamenti constitutiva sua gaudeat vi §. XXXII, indagari debet, quaenam sint singularum partium constitutivarum virtutes, quaenam earum ad se invicem sit relatio & proportio, & quaenam vis ex harum virium singularum conjunctione exsurgat & praedominetur §. XXXIV.

Quomodo cognoscenda & determinanda sit virtus medicamenti.

§. XXXVII.

Definitio principii virtutis medicamenti.

Principium virtutis medicamenti est in medicamento id, in quo sedet virtus seu quod continet rationem sufficientem existentiae virtutis medicamenti.

XXXVIII.

Partes constitutivae medicamenti sunt principia virtutis.

In partibus medicamenti constitutivis sedet vis medicamenti, seu, quod mihi perinde est, partes medicamenti constitutivae continent rationem sufficientem existentiae virtutis medicamenti §. XXXIII. Nunc id in medicamento, quod continet rationem sufficientem existentiae virtutis in eo, est ejusdem principium virtutis §. XXXVII. Qua de re partes medicamenti constitutivae sunt ejusdem principia virtutis.

§. XXXIX.

Cognitio principii virtutis medicamenti quo modo acquiratur.

Omnium omnino rerum cognitio, si ea acquiri potest, acquiritur vel a priori vel a posteriori (per princ. philosoph.) hinc etiam ad cognitionem principii virtutis medicamenti vel a priori vel a posteriori pervenimus.

§. XL.

Definitio characteris medicamenti.

Character medicamenti distinctivus est id, quo medicamentum cognoscitur & ab aliis distinguitur.

§. XLI.

De modo cognoscendi characterem medicamenti distinctivum.

Character medicamenti distinctivus vel cadit in sensus vel non. In priori casu cognitio ejus acquiri potest per attentionem ad ea, quae in sensus cadunt §. XXXIX.

§. XLII.

Definitio medicamenti nominalis est ejusdem character distinctivus.

Ope definitionis medicamenti nominalis medicamentum cognoscitur & ab aliis discernitur (per princ. logica.) Nunc id, quo medicamentum cognoscitur & ab aliis distinguitur, est ejusdem character distinctivus §. XL. Ergo definitio medicamenti nominalis est ejusdem character distinctivus.

§. XLIII.

Cognitio characteris medicamenti medico est scitu necessaria.

Medico maximopere eo est studendum, vt characteres medicamentorum distinctivos sibi reddat cognitos & perspectos.

§. XLIV.

§. XLIV.

Cum medicus medicamenta aegris commendare & praescribere debeat, necessario eorum nomina nosse debet, sed in sola nominum medicamentorum cognitione, vtpote quae sola eum parum vel nihil juvat, eum acquiescere non oportet. Praeterea varios significatus nominum medicamentorum confusionis, quae alias ex hac ignorantia oriri posset, evitandae causa & synonyma medicamentorum, vt alios his vtentes intelligere possit, praecipue vulgaria & vsitatiora, scire debet. Saepe enim eadem medicamenta variis nominibus idem significantibus & varia ac diversa medicamenta iisdem sed diversi significatus nominibus insigniuntur. Vt igitur medicus alios, qui vel synonymis vel iisdem sed diversa medicamenta significantibus nominibus vtuntur, intelligere possit, tam synonyma medicamentorum quam varios ejusdem, quo varia insigniuntur, medicamenta, nominis significatus nosse debet.

Medico cognitio nominum & synonymorum medicamentorum est scitu necessaria.

§. XLV.

Si ad originem medicamentorum respicimus, notamus 1) eorum originem esse vel cognitam vel incognitam 2) ea formam suam debere vel arti vel naturae adeoque esse vel artificialia vel naturalia & 3) ea depromi ex tribus naturae regnis, vt ex minerali, animali & vegetabili.

De iis, quae circa originem medicamentorum consideranda occurrunt.

§. XLVI.

Circa locum, vbi proveniunt medicamenta, considerandae veniunt quatuor terrarum orbis partes vt Europa, Asia, Africa & America & in his sitae regiones. Circa tempus medicamentorum considerandum occurrit tempus initii, incrementi, status seu maximae perfectionis, decrementi & durationis, & haec consideratio temporis circa vegetabilia praesertim locum invenit. Haec igitur, scilicet locus & tempus ratione medicamentorum medico scitu sunt vel necessaria vel vtilia vel jucunda seorsim vel conjunctim.

De iis, quae circa tempus & locum medicamentorum sunt consideranda.

§. XLVII.

De falsitate, veritate & bonitate medicamentorum scitu necessaria.

Homines lucri cupidi & ad fraudem acuti medicamenta genuina variis adulterare, imo quaedam arte praeparare & pro genuinis & naturalibus venditare solent. Ejusmodi igitur hominum fraudem evitaturus medicus necessario characteres falsitatis & veritatis medicamenti seu ea, ex quibus cognoscitur, medicamentum esse genuinum vel adulteratum vel arte factum & naturali simile redditum, nosse debet. Praeterea medicamenta gaudent diversis bonitatis & perfectionis gradibus & cum medicus semper optimum medicamentum ad vsum seligere debeat, horum quoque cognitionem vt sibi acquirat necesse est.

§. XLVIII.

Applicatio & praeparata medicamentorum scitu sunt medico necessaria.

Modum etiam, quo medicamenta sunt applicanda, & praecipue circa hunc considerandam formam & dosin, qua sunt propinanda, neque minus ea, quae ex medicamentis praeparari & confici solent & possunt, medicamenta, praesertim optima & vsitatiora, nosse debet.

§. XLIX.

Definitio doseos.

Quantitas medicamenti, quae vna vice est adhibenda, dicitur ejusdem *dosis*.

§. L.

De divisione doseos.

Dosis medicamenti commode dividi potest in minimam seu infimam mediam & maximam. Porro dividi potest dosis in ordinariam vel extraordinariam. Tandem dosis salvo medicamenti effectu, qui intenditur, mutari potest vel non. Prior dicitur *arbitraria*, posterior *definita* seu *definienda*.

§. LI.

Cognitio doseos medicamentorum medico scitu est necessaria.

Cum medicus scire debeat medicamentorum dosin §. XLVIII., dosin quoque eorum minimam, mediam & summam, ordinariam & extraordinariam item arbitrariam & definitam perspectam vt habeat necesse est.

§. LII.

§. LII.

Medico igitur cognitio 1) nominis medicamentorum 2) virtutis medicamentorum 3) principiorum virtutis medicamentorum 4) characterum veritatis falsitatis & bonitatis medicamentorum 5) applicationis medicamentorum 6) parabilium & praeparatorum ex medicamentis 7) originis medicamentorum 8) temporis & loci medicamentorum scitu est vel necessaria, vel vtilis, vel jucunda seorsim vel conjunctim §. XXIV. XXXV. XLIV. XLV. XLVI. XLVII. XLVIII., nonnulla tamen ex dictis, vt praecipue virtutes, characteres bonitatis falsitatis & veritatis, item applicatio & nomina medicamentorum medico prae aliis scitu sunt magis necessaria vel utilia.

Quaenam medico de medicamentis scitu sunt necessaria vel vtilia.

§. LIII.

In pertractatione, in qua medico scitu necessaria & utilia de medicamentis sunt tradenda, varius eligi potest ordo, ita, vt haec pertractatio vel secundum tria naturae regna vel secundum medicamentorum partes constitutivas vel secundum virtutes vel secundum alium ordinem instituatur. Ego hoc in opusculo eum secuturus sum ordinem, quo medicamenta secundum eorundem virtutes pertractantur, vtpote qui mihi videtur esse optimus.

De ordine, secundum quem pertractatio de medicamentis potest institui.

SECTIO II.

DE SPECIEBVS MEDICAMENTORVM IN GENERE.

§. LIV.

Corpus humanum constat ex partibus fluidis & solidis (per princ. physiol.) Nunc omnia medicamenta agunt in nostrum corpus §. V. Ergo omnia medicamenta vt agant vel in solidas vel in fluidas vel in vtrasque corporis humani partes necesse est.

In quasnam agant medicamenta partes corporis humani.

§. LV.

De summis medicamentorum generibus.

Medicamenta ita agunt in corpus humanum, vt vel evacuationes producant vel non. Priora dicuntur *evacuantia*, posteriora *alterantia*. Omnia ergo medicamenta sunt vel alterantia vel evacuantia & haec sunt summa medicamentorum genera, ad quae omnia reduci possunt medicamenta.

§. LVI.

De speciebus medicamentorum evacuantium.

Medicamenta evacuantia pro diversitate evacuationis, quam producunt, varia nanciscuntur nomina. Sic dicuntur ea, quae transpirationem insensibilem producunt, *diaphoretica*, quae efficiunt sudorem, *sudorifera*, quae producunt purgationem, *purgantia*, quae vomitum causantur, *vomitoria* seu *emetica*, quae vrinae excretionem promovent, *diuretica*, quae salivae excretionem producunt, *sialogoga*, *salivantia*, quae materiae e pulmonibus excretionem promovent, *expectorantia*, quae sanguinem menstruum evacuant, *emmenagoga*, quae lochiorum fluxum excitant, *aristolochica* & quae partus exclusionem promovent, *ecbolica*.

§. LVII.

De apophlegmatizantibus eorumque speciebus.

Ista evacuantia, quae mucum per capitis vias naturales educunt, nominantur *apophlegmatizantia* & cum haec muci evacuatio fiat vel per os vel per nares, apophlegmatizantia duplicis quoque sunt generis, scilicet apophlegmatizantia per os vel per nares. Apophlegmatizantia per nares vel sternutationem producunt vel non. Priora dicuntur *sternutatoria* seu *ptarmica*, posteriora *errhina*.

§. LVIII.

De resolventibns & incrassantibus.

Quemadmodum evacuantia pro diversitate evacuationis, quam producunt, varia accipiunt nomina, ita etiam alterantia pro diversa, quam efficiunt, mutatione varia sortiuntur nomina. Sic dantur experientia teste medicamenta, quae cohaesionem partium corporis humani mutant, &

haec

haec sunt duplicis generis. Vel enim eam augent vel imminuunt. Medicamenta, quae partium corporis humani cohaesionem imminuunt, nomino *resolventia* in sensu lato & haec iterum sunt resolventia vel partium solidarum vel fluidarum vel utrarumque. Medicamenta vero, quae partium corporis humani cohaesionem augent, illam augent vel in fluidis vel solidis partibus. Priora appellantur *inspissantia, incrassantia, condensantia, coagulantia*, posteriora vero singulare nomen generale, quod eorum actionem commode exprimeret, non sunt adepta, quantum mihi constat, neque mihi congruum, quod ipsis imponi posset, nomen nunc in mentem incurrit, facile tamen patet, sub iis roborantia adstringentia contrahentia & indurantia comprehendi, de quibus in sequentibus dicam.

§. LIX.

De attenuantibus.

Particularum fluidarum corporis humani magnitudo a medicamentis mutari adeoque vel augeri vel imminui potest, & ista speciatim medicamenta, quae magnitudinem particularum fluidarum imminuunt, nominantur *attenuantia*.

§. LX.

De medicamentis adstringentibus & relaxantibus.

Fac, fibras a medicamentorum actione affici, tunc illas ab ea vel magis vel minus strictas seu laxas reddi posse quilibet perspicit. Illa medicamenta, quae fibras reddunt magis strictas, dicuntur *adstringentia*, ea vero, quae fibras reddunt laxas, *relaxantia*.

§. LXI.

Quid sit fibra & laxa.

Fibra vna dicitur strictior altera, si minus facile quam haec se extendi patitur, e contrario haec fibra audit laxior altera, quae se facilius extendi patitur.

§. LXII.

Adstringentia augent vim fibrarum contractricam, rela-

Cum fibra stricta minus facile, laxa vero facile se extendi patiatur §. LXI, vt illa majori, haec vero minori vi contractili gaudeat necesse est. Adstringentia igitur vim fibra-

xantia vero illam immi nuunt.

fibrarum contractricem augere & relaxantia contra eam imminuere debent §. LX LXI. Fac porro, fibras vasorum circulares reddi vel strictiores vel laxiores, tunc in priori casu majori vi, in posteriori vero minori vi se contrahere debent. Adstringentia igitur vim fibrarum circularium vasorum augere, relaxantia vero eam imminuere debent.

§. LXIII.

Adstringentia vasa contrahunt & fluidorum cursum per ea retardant.

Adstringentia, vt vasorum fibrae circulares majori vi se contrahant, efficiunt §. LXII. Sed transitus fluidi per vas non potest non retardari, si fibrae vasis circulares majori vi sese contrahunt, imo plane occluditur, si contactio vasis sat magna est. Adstringentia igitur fluidorum per vasa transitum retardant imo plane sistunt.

§. LXIV.

De stimulantibus.

Quae partes solidas ita afficiunt, vt majorem excitent versus eas fluidorum affluxum, dicuntur *stimulantia* seu *irritantia in sensu generaliori.* Speciatim vero & magis proprie illa audiunt *irritantia seu stimulantia*, quae majorem fluidi nervei ad musculares fibras adfluxum concitant vi solutionis continui, quam fibris nerveis fluidi nervei ad fibras musculares adfluxui inservientibus inferunt.

§. LXV.

De contrahentibus.

Quae majorem fibrarum contractionem efficiunt, dicuntur *contrahentia.*

§. LXVI.

Definitio contractionis.

Per contractionem fibrarum intelligo earum imminutionem longitudinis sine soluta vnitate.

§. LXVII.

Contrahentia vim fibrarum elasticam & vitalem augent.

Cum contrahentia fibrarum contractionem reddant majorem §. LXV. necessario quoque earum vim contractricem augere debent. Nunc vis fibrarum contractrix est duplex vel elastica seu physica vel vitalis (per princ. physiolog.) Ergo contrahentia vim fibrarum physicam seu elasticam vel vitalem seorsim vel conjunctim augere debent.

§. LXVIII.

§. LXVIII.

De vi contractili fibrarum physica seu elastica & vitali.

Duplicem corpori humano animali vivo inesse vim, vnam *physicam* seu *elasticam*, quam corpus humanum vivum cum corpore humano mortuo, quamdiu in hoc partium cohaesio nondum est sublata, & cum aliis corporibus elasticis communem habet, & alteram *vitalem*, quae a fluidi nervei influxu in fibras dependet adeoque corpori humano tantum competit, quatenus vivum est, phaenomena in corpore animali vivo occurrentia satis superque demonstrant. Si enim e. g. extremitas muccinii in forma coni naribus intruditur vel illis pulvis sternutatorius praesertim a non adsuetis admovetur, oritur in corpore humano vivo sternutatio, in qua vehemens fit pectoris concussio. Tentes idem in corpore humano mortuo nec tale phaenomenon continget. Si in hujus phaenomeni rationem inquiris, nullam aliam invenies quam hanc, quod nervi narium irritati effecerint vehementem musculorum respirationi inservientium contractionem & quod haec a majori in hos musculos fluidi nervei influxu fuerit producta. Cum vero in corpore humano mortuo fluidi nervei influxus non adsit, nec vis quoque, quae ab eo dependet, adesse potest, & hinc patet ratio, cur vis haec nominetur vitalis, & cur in corpore humano mortuo, quamvis ejus nares irritentur, non sequatur sternutatio. Porro si fibrae corporis humani tam vivi quam mortui cultro dissecantur, oritur in corpore humano tam vivo quam mortuo hiatus, in illo vero major quam in hoc. Hic vero hiatus est effectus elasticitatis fibrarum, quam corpus humanum vivum cum mortuo aliisque corporibus elasticis habet communem & quae in corpore mortuo tamdiu durat, quamdiu in eo durat partium cohaesio.

§. LXIX.

Stimulantia sunt contrahentia.

Stimulantia seu irritantia efficiunt majorem fluidi nervei ad fibras musculares affluxum §. LXIV. Sed major fluidi nervei in fibras musculares influxus efficit ma-

jorem earum contractionem §. LXVIII. ergo ſtimulantia producunt majorem fibrarum contractionem. Nunc hæc audiunt contrahentia §. LXV. Ergo ſtimulantia ſunt contrahentia.

§. LXX.

De roborantibus & debilitantibus.

Si in medicamentorum actionis conſideratione tonum partium ſolidarum ſpectamus, eum a medicamentis vel imminui vel augeri facile perſpicimus. Medicamenta vero, quae tonum partium ſolidarum augent, dicuntur *roborantia* ſeu *tonica*, & ea contra, quae eum imminuunt, *debilitantia*.

§. LXXI.

Definitio toni.

Sub toni partium ſolidarum nomine intelligo vim earum contractricem.

§. LXXII.

Tonus eſt vis compoſita.

Tonus partium ſolidarum eſt vis earum contractrix §. LXXI. Sed vis partium ſolidarum contractrix conſtat ex vi phyſica & vitali §. LXVII. LXVIII. Ergo tonus eſt vis partium ſolidarum contractrix compoſita ex vi phyſica & vitali.

§. LXXIII.

Roborantia augent vim phyſicam & vitalem.

Quae tonum partium ſolidarum augent, ſunt roborantia, quae eum imminuunt, ſunt debilitantia §. LXX. Atqui tonus eſt vis contractrix compoſita ex vi phyſica & vitali §. LXXII. Ergo roborantia vim contractricem partium ſolidarum vel phyſicam vel vitalem vel vtramque augere & contra debilitantia has vires imminuere debent.

§. LXXIV.

Adſtringentia ſunt roborantia & relaxantia debilitantia.

Adſtringentia vim fibrarum contractricem augent & relaxantia eam imminuunt §. LXII. Verum enim vero quae fibrarum vim contractricem augent vel imminuunt, tonum earum augent vel imminuunt §. LXXI. & quae tonum

num fibrarum vel augent vel imminuunt, ſunt vel roborantia vel debilitantia §. LXX. Ergo adſtringentia ſunt roborantia & relaxantia debilitantia.

§. LXXV.

Quamvis adſtringentia ſint roborantia & relaxantia debilitantia §. LXXIV, nihilominus tamen inter ea quaedam intercedit differentia & quidem ratione gradus. Nam adſtringentia vim vaſorum contractricem ad eum vsque gradum augent, vt fluidorum tranſitus per ea impediatur §. LXIII, roborantia vero tonum partium ſolidarum ad eum vsque gradum non augent, & ſi hoc faciunt, non amplius nomen roborantium merentur, ſed adſtringentia ſunt & nominari debent. Idem quoque valere de relaxantibus & debilitantibus, hoc eſt, ea non niſi gradu a ſe invicem differre, quilibet rerum gnarus facile perſpicit atque videt. De differentia inter adſtringentia & roborantia item inter debilitantia & relaxantia.

§. LXXVI.

Cum adſtringentia & roborantia item relaxantia & debilitantia non niſi gradu differant §. LXXV, ſequitur, vt adſtringens minori doſi datum fiat roborans & roborans majori doſi propinatum fiat adſtringens, neque minus relaxans majori quantitate adhibitum evadat debilitans & debilitans contra minori copia adhibitum ſe gerat vt relaxans. Quid ex antecedentibus ſequatur.

§. LXXVII.

Mirabuntur forſan nonnulli, quod debilitantia retulerim inter medicamenta §. LXX, ſed mirari deſinent, ſi conſideraverint, quod omnino dentur caſus, in quibus debilitantia adhiberi poſſunt & debent, vt in iis, in quibus partium ſolidarum tonus nimis auctus eſt, vt ſtatum inducat praeternaturalem, vel parti corporis humani debilitas eſt concilianda, vt graviores morbi vel vehementiora ſymptomata removeantur. Scholion.

§. LXXVIII.

Quid sint analeptica.

Medicamenta, quae vires corporis humani deficientes restituunt, dicuntur *analeptica*.

§. LXXIX.

Scholion.

Celeberrimus & de medicina optime meritus *Boerhave* nominat analeptica in suo *Tractatu de viribus medicamentorum* edit. Paris. pag. 426. *cardiaca* & alii ea appellant *cordialia*, *confortantia*.

§. LXXX.

Vbi & quando roborantia sint analeptica.

Tonus partium solidarum destructus infert virium defectum. (per princ. pathol.) adeoque hoc in casu ea, quae tonum augent, vires deficientes restituunt. Verum ea, quæ tonum augent, sunt roborantia §. LXX, & quæ vires deficientes restituunt, sunt analeptica §. LXXVIII. Ergo eo in casu, in quo a tono partium solidarum debilitato oritur virium imbecillitas, roborantia sunt analeptica.

§. LXXXI.

De moderantibus & excitantibus.

Si ad motus corporis humani, quatenus sunt præternaturaliter constituti, nostram dirigimus attentionem, eos vel nimis auctos vel nimis depressos esse & dari medicamenta, quae vtrique malo medendi efficacia gaudent, deprehendemus. Medicamenta vero, quae motus corporis humani nimis auctos compescunt, audiunt *moderantia*, *sedantia*, *sedativa*, ea contra, quae motus deficientes augent *sistentia excitantia* seu *moventia*.

§. LXXXII.

De anodynis.

Si virtutem medicamentorum respectu dolorum consideramus, eos ab iis vel excitari vel tolli perspicimus. Medicamenta, quae dolorem tollunt, appellantur *anodyna late vel in sensu generaliori sic dicta*.

§. LXXXIII.

Scholion.

Vitii quis me accusare posset, quod anodyna late sic dicta nominaverim ea, quae dolorem tollunt, cum tamen

men ea, quae dolorem tantum mitigant, itidem anodyna sint & appellentur, sed notandum est, quod medicamenta, quae dolorem tollunt, eum vel ex toto vel ex parte tantum tollant, & ea, quae hoc faciunt, mitigent tantum dolorem. Dum igitur anodyna nomino dolorem tollentia, non excluduntur eo ipso dolorem mitigantia, sed sub illis comprehenduntur.

§. LXXXIV.

Si dolor oriri debet, requiritur 1) vt adsit corpus, quod in nervum agit 2) vt per hanc actionem nervus ad gradum rupturae proximum tendatur, & 3) vt fluidum nerveum in motum concitetur auctum isque propagetur ad cerebrum, & tres hae conditiones constituunt causam doloris proximam (per princip. patholog.) Triplici ergo modo, si quilibet seorsim consideratur, causa doloris proxima adeoque & dolor ipse tolli potest, nempe vel aufferendo corporis in nervum agentis actionem, vel nervum ita mutando, vt, licet haec actio corporis in eum, continuet, tamen ad gradum rupturae proximum non tendatur & denique impediendo, quo minus ex hac nervi tensione rupturae proxima motus fluidi nervei sequatur auctus.

De dolore ejusque causa proxima.

§. LXXXV.

Medicamenta anodyna late sic dicta varia accipiunt nomina, prout causam doloris proximam hoc vel illo tollunt modo. Sic ista, quae actionem corporis nervum tendentis tollunt, appellantur *paregorica*, ea, quibus nervus ita mutatur, vt actionem corporis in eum agentis sustinere queat, absque eo, vt status rupturae proximus sequatur, dicuntur *anodyna stricte sic dicta*, ea denique, quae motum fluidi nervei minuunt, *hypnotica* & tandem ea, quae hoc in majori gradu perficiunt, *narcotica* nominantur.

De speciebus medicamentorum anodynorum, vt paregoricis, anodynis stricte sic dictis, narcoticis & hypnoticis.

§. LXXXVI.

Hypnotica quoque non incommode definiri possunt & solent per ea, quae somnum inferunt, & narcotica

per ea, quae narcosin producunt. Verum enim vero hae definitiones ex iis, quae §. LXXXV. datae fuerunt, facile erui possunt. Nam hypnotica sunt ea, quae fluidi nervei motum imminuunt §. LXXXV. Jam motus fluidi nervei in corpore humani imminuti nequit, nisi ejus influxus in organa sensoria & musculos motibus voluntariis destinatos simul imminuatur. Quod vero si fit, oritur somnus vel status ei proximus. Ergo hypnotica sunt talia medicamenta, quae somnum inferunt. Porro narcotica majori gradu quam hypnotica motum fluidi nervei retardant §. LXXXV, adeoque eum ita imminuere debent, vt dolores praesentes non cessent solum esse dolores, sed reliquae etiam externae actiones fortiores parum & leviores plane non percipiantur. Sed ejusmodi corporis humani status dicitur stupor seu narcosis. Ergo narcotica sunt talia, quae stuporem seu narcosin producunt. Sed possunt haec omnia inverti & ex definitione hypnoticorum, qua definiuntur per ea, quae somnum inferunt & ex altera narcoticorum definitione, qua definiuntur per ea, quae motum fluidi nervei in gradu majori quam hypnotica imminuunt §. LXXXV, legitima consequentia potest deduci, quod hypnotica sint ea, quae motum fluidi nervei imminuunt & narcotica ea, quae hoc in majori efficiunt gradu.

§. LXXXVII.

De emollientibus & indurantibus.

Si ad partium corporis humani mollitiem & duritiem, quatenus a medicamentis mutatur, respicimus, partes a quibusdam medicamentis vel molliores vel duriores reddi posse videmus. Illa medicamenta, quae prius efficiunt dicuntur *emollientia*, quae vero posterius faciunt, *indurantia*, quae denominatio celeberrimo etiam *Boerhavio* placuit, vti ex ejusdem *Tractatu de viribus medicamentorum* edit. Paris. p. m. 392. videri potest.

§. LXXXVIII.

Definitio corporis mollis.

Corpus dicitur molle, quod tactui facile cedit, id est,

est, ad cujus figuram mutandam vis vi digitorum hominis major non requiritur.

§. LXXXIX.

De corporibus fluidis, si proprie loqui libet, dici nequit, quod sint mollia, quia sibi relicta nullam nisi sub guttularum magnitudine servant figuram, quam tamen mollia possidere & retinere debent. Mollities igitur proprie loquendo est affectio corporibus tantum solidis competens.

Mollities corporibus solidis non fluidis competit.

§. XC.

Corpora solida suam conservant figuram, si eorum partes majori vi inter se cohaerent, quam vel ex pondere vel ex cohæsione cum alio corpore ad separationem tendunt. Quicquid ergo figuram corporis solidi mutare debet, illud partium illius cohæsionem superare debet, adeoque illud, quod corpus solidum reddere debet molle, partium ejus cohæsionem ad eum usque gradum imminuere debet, qui per digitorum vim facile superari potest. §. LXXXVIII.

Quidnam corpus solidum reddat molle.

§. XCI.

Cum emollientia partes corporis reddant molles §. LXXXVI, necessario earum cohæsionem eo usque imminuere debent, vt leni vi, qualis est digitorum, superari possit.

Quomodo emollientia comparata esse debent.

§. XCII.

Si spasmodicas contractiones partium solidarum consideramus, eas a medicamentis vel effici vel tolli animadvertimus. Medicamenta, quae prius efficiunt, appellantur *spastica*, quae vero spasmos tollunt, *antispasmodica*.

De spasticis & antispasmodicis.

§. XCIII.

Contractio fibrarum muscularium praeternaturaliter aucta dicitur *spasmodica* earum *contractio* seu spasmus.

Spasmodica contractio quid sit.

§. XCIV.

§. XCIV.

De constipantibus & aperientibus.

Si vasa circa medicamentorum actionem spectamus, ea a medicamentis vel obstrui vel obstructa reserari posse videmus. Quae vasa obstruunt, dicuntur *constipantia, infarcientia*, quae vero vasa obstructa reserant, *aperientia* seu *aperitiva*.

§. XCV.

De calefacientibus, frigefacientibus, humectantibus & siccantibus.

Ratione frigoris & caloris, quae medicamenta producunt, dividuntur in *calefacientia* seu *calida*, & *frigefacientia* seu *refrigerantia*, & ratione siccitatis & humiditatis, quam inferunt, in *siccantia* seu *exsiccautia* & *humectantia*.

§. XCVI.

De diluentibus.

Ratione aquae, ex qua constant medicamenta, dicuntur *diluentia*. Diluere enim dicitur tantum de aqua & proprie loquendo soli tantum aquae competit, quapropter etiam medicamenta eatenus dicuntur diluere, quatenus ex aqua constant, & aquea nominantur tantum diluentia.

§. XCVII.

De demulcentibus.

Quae acrimoniam humorum mitem reddunt, *edulcantia, edulcorantia, temperantia* & *demulcentia* appellantur, quamvis proprie ea, quae acrimoniam mitem reddunt involuendo, vocentur *demulcentia*.

§. XCVIII.

De abstergentibus.

Quae viscidum a parte, cui adhaeret, absque ejus laesione separant, dicuntur *abstergentia, detergentia*.

§. XCVIX.

De praecipitantibus.

Quae nimium orgasmum seu calorem compescunt, appellantur *praecipitantia, temperantia*.

§. C.

Scholion.

Temperantia nominantur modo ea, quae acres humores corrigunt, modo ea, quae calorem nimium minuunt.

§. CI.

§. CI.

Si ea medicamenta, quae in ſolutionibus continui & malis cum his connexis conducunt, conſideramus, varia hic ſeſe nobis offerunt, quae pro diverſo ſuo effectu varia ſortiuntur nomina. Sic ea medicamenta, quae praeternaturaliter ſoluta vniunt dicuntur *traumatica*, quae ſuppurationem promovent, *ſuppurantia*, quae pus immaturum mutant in maturum, *maturantia*, quae carnis generationem promovent, *ſarcotica*, quae fluidorum extravaſationem compeſcunt, *ſtyptica* & ea ſpeciatim, quae ſanguinis effluxum ſiſtunt, *iſchaema*.

De medicamentis quae in ſolutionibus continui adhiberi ſolent.

§. CII.

Medicamenta, quae in varia præter naturam in corpore humano generata agunt, varia ſortiuntur nomina. Sic ea, quae vermes expellunt, dicuntur *anthelmintica*, quae flatus propellunt, *carminativa* & quae calculos comminuunt, *lithontriptica*.

De anthelminticis, carminativis & lithontripticis.

§. CIII.

Vulgo anthelmintica nominantur ea, quae vermes necant vel expellunt, ſed cum vermes vel expellantur vel vivi vel mortui, ſub iis quoque, quae vermes expellunt, illa, quae eos necant, comprehenduntur.

Scholion.

§. CIV.

Ea remedia, quae lac generant, nominantur *galactophora*, quae ſemen generant, *ſpermatopoea*, quae ſtimulos venereos excitant, *aphrodiſiaca* & quae illos ſupprimunt, *antaphrodiſiaca antaphroditica*.

De galactophoris ſpermatopoeis, aphrodiſiacis & antaphrodiſiacis.

§. CV.

Medicamenta, quae materiam ſtagnantem ita mutant, vt ex iſto, in quo ſtagnat, loco abeat, dicuntur *diſcutientia*.

De diſcutientibus.

§. CVI.

De attrahentibus & repellentibus.

Medicamenta quaedam affluxum fluidorum versus eum, cui externe applicantur, locum excitant majorem vel ab eo abarcent. Priora nominantur *attrahentia*, posteriora *repellentia*, *repercutientia* late sic dicta. In sensu magis proprio & strictiori ea remedia vocantur repellentia, quae efficiunt, vt materia certam partem vel jam occupans vel occupatura aliorsum feratur.

§. CVII.

De speciebus attrahentium.

Si attrahentia externe adplicata nil nisi rubor & ardor, interdum cum aliquali tumore, sequitur, dicuntur *rubefacientia*, hoc vero phaenomenon ipsum *phoenigmus* seu *sinapismus*, quia veteres hoc scopo semen sinapi frequentissime adhibebant, si vero attrahentium applicationem non cuticulae solum rubor sed ejusdem etiam in vesiculas lympha turgidas elevatio sequitur, appellantur *vesicatoria*, *vesicantia*, *epispastica*.

§. CVIII.

De corrosivis eorumque speciebus.

Quae partes solidas corrodunt, dicuntur *corrosiva*, & ea corrosiva, quae escharam efficiunt, appellantur *escharotica*, quae agunt putrefaciendo, *septica*, *putrefacientia*, & quae instar ignis adurendo agunt, *caustica*.

§. CIX.

De bezoardicis.

Restat adhuc, vt explicem, quid per medicamenta alexipharmaca, bezoardica & heroica intelligatur. *Bezoardica* olim nominata fuerunt illa medicamenta, quae veneni in corpus humanum delati vim debilitant, & cum observatum fuerit, quod vis veneni debilitata fuerit per ejus expulsionem per diaphoresin, postea omnia diaphoretica fuerunt appellata bezoardica, qui significatus a multis etiamnum attribuitur bezoardicis. Quicquid a bezoardicis expectari potest, id omne consistit in eo, vt destructio humorum praecaveatur, vires vitales & somnus con-

conserventur & materia morbifica partim corrigatur & minus activa reddatur, partim e massa sanguinea secernatur & secreta e corpore eliminetur.

§. CX.

Alexipharmaca itidem nominata fuerunt ea remedia, quae venenorum vim debilitant & postea diaphoretica & sudorifera idem acceperunt nomen, sine dubio eam ob causam, quoniam experientia docuit, per diaphoresin & sudorem venenum ex parte fuisse e corpore expulsum ejusque vim redditam inefficacem. De alexipharmacis.

§. CXI.

Ista medicamenta, quae parva dosi magnos in corpore humano producunt effectus, dicuntur *heroica*. Opium tale est medicamentum. De heroicis.

§. CXII.

Pro vario morbo & symptomate, cui medicamenta medentur, varia accipiunt nomina. Sic nominantur ea, quae scorbuto medentur *antiscorbutica*, quae dysenteriam curant *antidysenterica*, quæ pleurititem sanant *antipleuritica*, quae epilepsiæ medentur *antepileptica*, quæ spasmum tollunt *antispasmodica*, quæ febres profligunt *antifebrilia*, *antipyretica*, *febrifuga*, quæ hecticæ medentur *antihectica*, quæ pestem abarcent *antiloimica*, quæ colicæ medentur, *anticolica*, quæ vomitum sedant *antemetica*, quæ in malo hypochondrico & hysterico conducunt *antihypochondriaca* & *antihysterica*, quæ salutarem in arthritide exserunt effectum, *antarthritica*, quæ adversus podagram sunt *antipodagrica*, quæ phthisi medentur *antiphthisica*, quæ contra paralysin valent *antiparalytica*, quæ vertiginem curant *antidinica*, & quæ cachexia liberant *anticachectica* & sic porro. De variis nominibus, quae medicamenta pro vario, cui medentur, morbo & symptomate accipiunt.

§. CXIII.

Tandem medicamenta pro partium, quarum malis mederi perhibentur, diversitate variis insigniuntur nominibus. Quaenam medicamenta pro par-

tium, quarum malis medentur, varietate accipiant nomina.

nibus. Sic dicuntur ea, quae capiti conducunt *cephalica*, quae in oculorum affectibus bene ſe gerunt *ophthalmica*, quae dentium mala tollunt *odontalgica*, quae aurium affectibus medentur *otalgica*, *otica*, quae ori ejusque malis dicata ſunt *ſtomatica*, quae aſperae arteriae vitia corrigunt *arteriaca*, quae thoraci & pulmoni conducunt *thoracica* & *pulmonica*, quae in viſcerum affectibus proſunt *ſplanchnica*, *viſceralia*, quae ſtomacho conducunt *ſtomachica*, quae hepati dicata ſunt *hepatica*, ſpleni *ſplenetica*, renibus *nephritica*, inteſtinis *inteſtinalia*, vtero *hyſterica*, *antihyſterica*, & cordi *cardiaca cordialia* & ſic porro ſe habet cum reliquis.

SECTIO III.
DE
PARTIBVS MEDICAMENTORVM CONSTITVTIVIS IN GENERE.

§. CXIV.

Ratio ordinis.

Salia inter partes medicamentorum conſtitutivas principem occupare locum, vnicuique, qui vel primas tantum chemiæ & materiæ medicæ veritates didicit, cognitum eſt & perſpectum. Mihi igitur, priusquam reliquarum conſtitutivarum partium conſiderationem aggredior, ſalium natura ac differentia eſt conſideranda.

§. CXV.

Definitio ſalis.

Corpus in aqua ſolubile, quod principium eſt saporis, dicitur ſal. Sal itaque eſt totum ſive ex toto ſapidum & omnia reliqua corpora, quæ non ſunt ſalia, ab his eam accipiunt qualitatem, vt ſapida ſint, omnisque eorum ſapor dependet ſolum a ſale eorum mixtionem ingrediente.

§. CXVI.

§. CXVI.

Cum sal sit corpus in aqua solubile, quod est principium saporis & totum sit sapidum §. CXV, sequitur, vt omnia corpora in aqua solubilia & saporem excitantia vel sint salia vel salia contineant & quod corpora in aqua solubilia, si ex toto sunt sapida, sint salia, si vero ex parte tantum sunt sapida, ex parte salia contineant.

Quid exinde sequatur.

§. CXVII.

Sal constat ex vno tantum sale vel ex pluribus. Prius dicitur *simplex*, posterius *compositum*. Sal igitur est vel simplex vel compositum.

Definitio salis simplicis & compositi.

§. CXVIII.

Salia sine mixtionis suæ mutatione vel ab igne elevari possunt vel non. Priora nominantur *volatilia*, posteriora *fixa*. Salia igitur sunt vel fixa vel volatilia.

Definitio salis fixi & volatilis.

§. CXIX.

Fixitas omnium corporum adeoque salium quoque a gravitate eorum particularum & e contrario volatilitas corporum hinc & salium ab eorum particularum levitate dependet. Si enim particulæ corporis cujusdam sunt leviores, ipsum corpus vt ab igne in altum elevari possit adeoque volatilius sit necesse est §. CXVIII. Si vero corporis cujusdam partes sunt graviores, ipsum corpus ab igne in altum tolli nequit adeoque est fixum §. CXVIII.

Fixitas & volatilitas corporum & salium vnde pendeat.

§. CXX.

Cum fixitas & volatilitas corporis dependeat a gravitate partium ejus §. CXVIII, sequitur, vt cohæsione cum levioribus corporibus corpora per se fixa volatilia reddi queant & corporum iam volatilium volatilitas augeri possit, e contrario autem corpora volatilia vnione cum gravioribus corporibus fiant vel fixa vel minus volatilia quam erant sibi relicta. Experientia hujus asserti veritatem satis superque demonstrat, & hæc omnia valere quoque de salibus, facile est perspectu.

Quomodo corpora & salia volatilia vel fixa reddi possint.

§. CXXI.

De differentia salium.

Salia sunt vel *acida* vel *alcalina* seu lixiviosa, & quæ ex horum vnione oriuntur, dicuntur salia *media*, *neutra* seu *enixa*.

§. CXXII.

Scholion.

Vocabulum alcali nonnulli a nomine Arabico *al-Kali*, quod nomen ex articulo *al* & vocabulo *Kali*, quod significat sal, est compositum, alii vero a notissima herba *Kali*, e cujus cineribus sal lixiviosum, quod dicitur *soda Hispanica*, praeparatur, derivant. Alii putant, hoc sal olim dictum fuisse *sal Kali*, & postea haec duo vocabula abjecta littera S in vnum contracta & inde enatum esse vocabulum *alkali*.

§. CXXIII.

Salia acida & alcalina sunt simplicia, media vero composita.

Salia acida & alcalina constant ex vno tantum sale, media vero ex duobus §. CXXI. hinc salia acida & alcalina sunt simplicia, media vero composita salia. §. CXVII.

§. CXXIV.

Salia acida sunt vel fixa vel volatilia.

Cum salia sint vel fixa vel volatilia §. CXVIII., salia acida quoque debent esse vel fixa vel volatilia.

§. CXXV.

De existentia acidi qualis sit.

Nullum reperitur in rerum natura sal acidum purum solum & sibi relictum sed semper cum peregrina substantia, quaecunque haec etiam sit, comixtum, nec in forma solida vel sicca sed semper in fluida.

§. CXXVI.

De singularibus salium acidorum proprietatibus.

Omnia salia acida gaudent sequentibus, quibus praesentiam suam demonstrant & a reliquis salibus distinguuntur, proprietatibus: 1) cum omnibus salibus alcalinis effervescunt 2) cum his facta sufficienti saturatione abeunt in sal medium 3) solutiones ope alcalinorum salium factas praecipitant 4) colorem syrupi violarum coeru-

coeruleum mutant in rubrum, neque minus coeruleae tincturae heliotropii tricocci, vulgo *Tournesol*, colorem rubrum sed varie intensum a purpureo ad igneum vel ad sanguinis bovini colorem pro variis aciditatis gradibus conciliant, & rubro quoque colore inficiunt tincturas rosarum & florum malvae. 5) habent saporem acidum. 6) terrea solvunt 7) corpora resinosa & sulphurea figunt & ad solutionem inepta reddunt excepto spiritu nitri, qui contra reliquorum acidorum spirituum genium resinas non crassiores solum vt picem resolvit sed tenuiores etiam & camphoram ipsam plane fundit.

§. CXXVII.

Ratione regni, in quo invenitur acidum, est vel minerale vel animale vel vegetabile. His nonnulli addunt acidum aereum. Quotuplex sit acidum ratione regni.

§. CXXVIII.

Acidum aereum originem suam habere debet ab acido vel animali vel vegetabili vel minerali. Nam omne, quicquid in aere versatur, acidum sub forma exhalationum ex regno vel animali vel vegetabili vel minerali seorsim vel conjunctim debet esse delatum. Acidum aereum vnde oriatur.

§. CXXIX.

Omnia animalia nutriuntur vel vegetabilibus vel animalibus vel quibusdam corporibus mineralibus vt aquis & salibus quibusdam, vel vna cum aere ejus acidum attrahunt. Verum enim vero acidum aereum est vel minerale vel animale vel vegetabile seorsim vel conjunctim §. CXXIIX. Qua de re acidum animale originem suam debet acido vel vegetabili vel minerali seorsim vel conjunctim. Acidum animale vnde oriatur.

§. CXXX.

Omnia vegetabilia nutrimentum suum capiunt vel ex regno minerali vel ex iis, quae ex aere delabuntur in terram, Acidum vegetabile vnde oriatur.

ram, adeoque acidum vegetabile ab acido vel minerali vel aereo oriri debet. Sed acidum aereum eſt vel minerale vel vegetabile vel animale ſeorſim vel conjunctim §. CXXVIII. & acidum animale originem ſuam debet acido vel minerali vel vegetabili §. CXIX. Ergo acidum vegetabile oritur ab acido minerali.

§. CXXXI.

Acidum animale oritur ex acido minerali.

Acidum animale acido vel vegetabili vel minerali & acidum vegetabile etiam acido minerali debet ſuam originem §. CXXIX. CXXX. Ergo & acidum animale ab eodem acido, nimirum minerali oriri debet.

§. CXXXII.

Omnia acida oriuntur ab acido minerali.

Acidum tam vegetabile quam animale oritur ab acido minerali §. CXXX. CXXXI. & acidum aereum ab acido vel minerali vel vegetabili vel animali §. CXXIIX. Ergo omnia haec acida, nimirum acidum tam vegetabile quam animale & aereum ab acido minerali oriuntur.

§. CXXXIII.

Omnia acida oriuntur ab acido vel vitriolico vel ſalis.

Duplex tantum datur acidum minerale vel acidum vitriolicum vel acidum ſalis communis; acidum enim nitri eſt acidum vel vegetabile vel potiſſimum animale ſeorſim vel conjunctim, quamvis ex acido minerali oriatur, vti id ex ſequentibus clarius patebit. Nunc omnia haec acida vt acidum tam vegetabile quam animale & aereum ab acido minerali oriuntur §. CXXXII. Ergo omnia haec acida ab acido vel vitriolico vel ſalis oriri debent.

§. CXXXIV.

Acidum ſalis vnde oriatur.

Sal commune experientia teſte in iis ſemper reperitur locis, quae acido vitriolico ſcatent, & hoc per longe majus terrae ſpatium eſt diſſeminatum longeque pluribus ineſt corporibus adeoque longe magis univerſale eſt quam acidum ſalis communis. Hoc igitur neceſſario ab acido vitriolico oriri debet.

§. CXXXV.

§. CXXXV.

Omnia haec acida vt acidum tam vegetabile quam animale & aereum ab acido oriuntur vel vitriolico vel salis §. CXXXIII. Sed acidum salis oritur ab acido vitriolico §. CXXXIV. Ergo omnia haec acida, nimirum acidum tam vegetabile quam animale & aereum ab acido oriuntur vitriolico.

Omnia acida oriuntur ab acido vitriolico

§. CXXXVI.

Dantur, vti jam ex antecedentibus elucescit, tria diversi generis acida, consideratione maxime digna, nimirum acidum vitriolicum, nitri & salis. De acido salis jam demonstratum fuit, quod oriatur ab acido vitriolico §. CXXXIV, atque idem de acido nitri probari potest. Observationes enim de nitro testantur, illud reperiri in regno vegetabili & potissimum animali, atque corpora mineralia non nisi quatenus materiis vegetabilibus & praecipue animalium partibus sunt impraegnata, nitrum suppeditare; e quo satis superque elucescit, acidum nitri originem suam debere acido vel vegetabili vel potissimum animali seorsim vel conjunctim. Sed acidum tam vegetabile quam animale oritur ab acido vitriolico §. CXXXV. Ergo acidum nitri quoque ab acido oriri debet vitriolico.

Acidum nitri vnde oriatur.

§. CXXXVII.

Haec tria acida, nimirum acidum vitriolicum, nitri & salis, hoc, quod phlogiston habeant admixtum, habent commune: id quod ex chemiae rationalis principiis satis luculenter demonstrari potest atque apparet. Praeterea vero eadem haec acida certis singularibus gaudent proprietatibus, quarum praecipuas adducam. Sic acidum salis minimam, acidum nitri majorem & acidum vitrioli maximam possidet gravitatem specificam. Acidum vitriolicum fixius est duobus reliquis & acidum salis volatilius acido nitri. Acidum nitri in vapores resolutum exhibet colorem rubrum & acidum salis nebulam albam & hoc

De convenientia & differentia acidi vitriolici salis & nitri.

igni injectum odorem spargit alliaceum, quod reliqua duo non faciunt, & metalla ita disponit, vt longe facilius in fluorem redigi & volatilia reddi queant.

§. CXXXVIII.

Quænam sit horum acidorum differentia a se invicem essentialis an accidentalis?

Quamvis hæc tria salia, nempe acidum vitriolicum nitri & salis communis certis a se invicem differant qualitatibus §. CXXXVII, minime tamen hæc differentia in essentialibus consistit, sed ratione essentiæ omnino conveniunt; id enim, quod efficit, vt sint acida, in omnibus tribus est vnum idemque. Ergo in accidentalibus tantum differunt. Jam nullum aliud est accidentale, quod eorum differentiam accidentalem facit, quam phlogiston ipsis admixtum §. præc. Quam ob rem vt eorum differentia a phlogisto cum ipsis conjuncto ejusque diversa qualitate & quantitate dependeat necesse est. Hoc phlogiston pro diversa sua qualitate & quantitate his tribus salibus admixtum efficit singularem cujuslibet acidi determinationem.

§. CXXXIX.

Acida in se invicem transmutari possunt.

Cum haec tria acida, nimirum acidum vitriolicum, nitri & salis, a se invicem non essentialiter sed accidentaliter tantum differant §. CXXXIIX, in se invicem quoque transmutari possunt.

§. CXL.

Quid sit acidum primigenium.

Istud primum acidum, ex quo omnio reliqua oriuntur salia, dicitur *acidum primigenium.*

§. CXLI.

Acidum vitriolicum est primigenium.

Ex antecedentibus liquido apparet, quod omne acidum, quodcunque sit, siue sit animale, vegetabile, minerale siue salis & nitri ab acido vitriolico vt primo oriatur §. CXXXIV. CXXXV. Verum enim vero istud primum acidum, ex quo omnia reliqua oriuntur salia, dicitur primigenium §. CXL. Ergo acidum vitriolicum est acidum primigenium.

§. CXLII.

§. CXLII.

Scholion.

Multis forsan maxime dubium & erroneum videbitur, quod acidum vitriolicum sit acidum primigenium & ab eo omnia reliqua, quæ tamen valde ab eo discrepant, acida oriantur, sed omne dubium & parodoxum evanescet, si modo consideretur, quod acidum vitriolicum, dum in acidum animale vel vegetabile vel nitri vel salis transit, aliquam patiatur mutationem, non essentialem sed accidentalem, & specificam accipiat determinationem, quæ a diversa admixti phlogisti qualitate & quantitate dependet §. CXXXIIX.

§. CXLIII.

De salibus alcalinis fixis & volatilibus.

Cum salia sint vel fixa vel volatilia §. CXVIII, salia quoque alcalina vel fixa sunt vel volatilia.

§. CXLIV.

De proprietatibus salium alcalinorum.

Proprietates salibus alcalinis tam fixis quam volatilibus competentes sunt sequentes: 1) cum salibus acidis effervescunt 2) cum his vnita sufficienti facta saturatione abeunt in sal medium 3) solutiones ope acidorum factas præcipitant & 4) colorem syrupi violarum coeruleum mutant in viridem.

§. CXLV.

De proprietatibus salium alcalinorum volatilium.

Salia alcalina volatilia dicuntur quoque *vrinosa*, sine dubio eam ob causam, quod odore penetranti vrinæ putrefactæ simili nares feriunt. Hæc allegatas quidem proprietates §. CXLIV. cum salibus alcalinis fixis habent communes, sed præter has aliis quoque singularibus attributis sunt prædita, atque hæc sunt præter volatilitatem, qua in auras avolant, præsertim, si accedit calor, ea, quæ sequuntur: 1) solutioni mercurii sublimati commixta præcipitationem efficiunt albam 2) cum solutione cupri & cum minima ejusdem portione mixta generant colorem eleganter coeruleum sapphirinum 3) cum acido abeunt in

 sal

ſal medium volatile ſeu ammoniacale 4) ſpiritui nitri appropinquata vaporem excitant nebuloſum & 5) ſoluta in aqua eam reddunt frigidiorem.

§. CXLVI.

De characteribus ſalium alcalinorum fixorum.

Salia alcalina fixa characteres adductos §. CXLIV. cum volatilibus ſui generis habent communes ſed præter hos poſſident quoque alios ipſis proprios, quibus ſe a volatilibus ſui generis diſtinguunt: 1) aeri expoſita non formam ſervant ſolidam ſed ex eo humiditatem attrahunt eaque ſufficienter repleta deliqueſcunt in liquorem aqueo-ſalinum contactu pinguem 2) acidum aeris imbibunt & eo ſufficienter ſaturata abeunt in ſal medium 3) per ſe in formam non abeunt cryſtallinam 4) ſulphur via tam ſicca quam humida ſolvunt 5) cum oleoſis vnita conſtituunt ſaponem 6) ſolutioni mercurii ſublimati commixta præcipitationem efficiunt flavam aurantii coloris 7) igne tractata liquefiunt & fixa manent 8) cum ſale ammoniacali commixta liberant eius ſal alcalinum volatile, quod odore penetranti, quo nares ferit, ſuam demonſtrat præſentiam 9) cum terris pellucidis & arena pura fuſa dant vitrum 10) cum cupro commixta non efficiunt colorem eleganter coeruleum vti volatilia 11) ſpiritui nitri appropinquata non excitant vaporem nebuloſum 12) linguæ acrem cauſticum ſaporem imprimunt melius guſtu quam deſcriptione cognoſcendum.

§. CXLVII.

Non purum ſal alcali exiſtit naturaliter.

Quemadmodum nullum purum ſal acidum in rerum natura reperitur, ſic etiam natura nobis nullum purum ſal alcali fixum largitur, ſed omnia ſalia alcalina fixa pura, quæ nobis occurrunt, ſunt arte producta.

§. CXLVIII.

Ex quibus generetur ſal alcali fixum.

Si omnes omnino modos, quibus ſalia alcalina fixa arte præparantur, paulo attentiori contemplamur mente, depre-

deprehendemus, eos omnes in eo convenire, quod salia alcalina fixa ex acido oleo seu inflammabili & terra in intimam vnionem redactis concursu ignis generentur, atque idem confirmat diacrisis chemica, vtpote qua ex salibus alcalicis fixis terra & acidum impetrari & seorsim sensibus sisti potest.

§. CXLIX.

Dantur salia alcalina fixa naturalia.

Quamvis salia alcalina fixa arte producantur §. CXLVIII, nullum tamen est dubium, quin etiam a natura produci possint & revera producantur, licet a prioribus minori puritate differant, cum ei eadem, quæ arti, sint instrumenta ad generationem salis alcalini fixi necessaria. Et quis salium alcalinorum fixorum naturalium existentiam negare potest, cum salia alcalina fixa fontium salubrium, quamvis non pura sint, eandem satis clare confirment?

§. CL.

Non concludi potest, quod sal fixum alcalinum ei subjecto a natura insit, e quo fuit per artem extractum.

Cum salia alcalia fixa æque ab arte quam a natura produci possint & revera producantur §. CXLVIII. CXLIX, concludi nequit, quod sal quoddam alcalinum fixum, quod per artem chemicam ex subjecto quodam extractum fuit, ei fuerit naturale ipsique a natura inhæreat, nisi antea fuerit demonstratum, hoc per artem non fuisse productum. Hinc patet, quam maxime ii fallantur & fallant alios, qui putant, salia alcalina fixa vegetabilibus istis, e quibus per artem producta fuerunt, a natura inesse.

§. CLI.

Ex qua materia & quomodo oriantur salia urinosa.

Salia alcalina volatilia seu vrinosa æque ac fixa arte parantur & producuntur per motum vel ignitionis vel putrefactionis. Constant ex iisdem, ex quibus salia alcalina fixa, partibus constitutivis, sed longe magis subtilioribus & levioribus.

§. CLII.

Dantur salia vrinosa naturalia.

Cum salia alcalina volatilia arte producantur §. CLI, non tamen exinde concludi potest, a natura nulla generari

nerari salia alcalina volatilia, sed potius omnino concedendum est, quod ab ea produci possint & producantur.

§. CLIII.

Quid exinde sequatur.

Cum salia alcalina volatilia æque ab arte quam a natura produci possint §. CLI. CLII, inferre non licet, quod salia alcalina volatilia istis subjectis, e quibus per artem producta fuerunt, a natura insint, nisi antea demonstratum fuerit, quod per artem non producta fuerint.

§. CLIV.

Salia media sunt vel fixa vel volatilia.

Cum salia sint vel fixa vel volatilia §. CXVIII, salia media quoque erunt vel fixa vel volatilia. Hæc dicuntur quoque *salia ammoniacalia*.

§. CLV.

De salibus mediis puris & impuris.

Præter hanc differentiam salium mediorum alia quoque occurrit, quæ sequens est. Vel enim mixtionem salium mediorum nihil præter salia sola pura vel præter hæc aliud quid ingreditur. Priora dicuntur *salia media pura*, *salia media salina*, *salia media pure salina*, posteriora vero appellari possunt *salia media impura* & hæc iterum pro admixtæ materiæ varietate varia sortiuntur nomina. Sic salia media impura, quæ præter salia pura terram admixtam habent, dicuntur *salia media terrea*.

§. CLVI.

De aliis salium mediorum differentiis.

Aliis quoque qualitatibus salia media a se invicem distinguuntur vt ratione figuræ crystallorum, solubilitatis, fusilitatis & saporis. Sic, vti illustres b. m. viri *Hoffmannus* & *Boerhave* obseruarunt, citissima omnium terra foliata tartari tartarus solubilis & sal Ebshamense in aqua solvuntur, quin aeri humido exposita deliquescunt & in spiritu vini phlegma continente solutionem subeunt. Nitrum longe celerius & promtius solvitur quam tartarus vitriolatus, vtpote qui longe difficulter solubilis est. Salia

lia vero alcalina fixa longe citius & facilius se solvi patiuntur quam media. Quod ad formam crystallorum attinet, sal cibarium, sal gemmæ, sal digestivum Sylvii & sal mirabile Glauberi crystallos offerunt cubicas, nitrum pyramidales sexangulares, sal ammoniacum ramosas instar frondium, alumen & sal melissæ octoedricas, vitriolum rhomboideas, sal acetosæ pyramidales & sal urinæ pentaedras. Notandum tamen est, quod crystallisatio horum salium omni instituenda sit cautela ad crystallos bene figuratas acquirendas. Quædam vt terra foliata tartari & nitrum leni funduntur igne, tartarus vero vitriolatus longe vehementiorem, si in fluorem est redigendus, exposcit ignem.

§. CLVII.

Proprietates salium mediorum sunt, quod neque cum acidis neque cum alcalicis effervescant neque colorem syrupi violarum coeruleum immutent.

De proprietatibus salium mediorum.

§. CLVIII.

Salia media oriuntur ex conjunctione salis acidi & alcalini §. CXXI. Prout igitur sal alcalinnm & acidum, ex quorum connubio sal medium oritur, differt, pro eo etiam salia media ipsa vt differant & diversa sortiantur nomina necesse est. Verum enim vero salia acida sunt tria, nimirum acidum vitriolicum, nitri & salis §. CXXXVI. Qua de re nobis considerandum est, quænam oriantur salia media ex conjunctione horum salium acidorum cum diversis salibus alcalinis.

Pro diversitate salis acidi & alcalini invicem combinati varia oriuntur salia media.

§. CLIX.

Initium faciamus ab acido vitriolico & dein progrediamur ad reliqua. Acidum vitriolicum efficit cum sale alcalino fixo combinatum sal medium, quod dicitur *tartarus Vitriolatus*, cum sale alcalino nitri conjunctum constituit sal medium, quod appellatur *arcanum duplicatum*, & cum sale alcalino salis communis in connubium abiens gene-

Quænam oriantur salia media ex combinatione acidi vitriolici cum diversis salibus alcalinis,

generat ſal medium, quod nominatur *ſal mirabile Glauberi*, & cum ſale alcalino volatili ſeu vrinoſo *ſal ſic dictum ammoniacum ſecretum Glauberi.*

§. CLX.

ex conjunctione acidi nitroſi cum diverſis ſalibus alcalinis

Conſideremus nunc acidum nitri. Hoc cum ſale alcalino fixo conjunctum conſtituit ſal medium, quod dicitur *nitrum regeneratum* & cum ſale alcalino volatili ſeu urinoſo *ſal medium volatile*, quod varia accepit nomina & modo *nitrum volatile*, modo *nitrum* flammans ſeu *inflammabile ſtricte ſic dictum* modo *ſal ammoniacum nitratum* appellatur.

§. CLXI.

ex conjunctione acidi ſalis cum diverſis ſalibus alcalinis,

Ad acidum ſalis communis quod attinet, hoc cum ſale alcalino fixo conjunctum conſtituit ſal medium, quod dicitur *ſal commune regeneratum, ſal digeſtivum Sylvii, ſeu ſic dictum ſal embryonatum*, & cum ſale alcalino volatili in conjunctionem redactum *ſal ammoniacum vulgare.*

§. CLXII.

ex connubio acidi aceti cum ſale alcalino fixo,

Acidum aceti conſtituit cum ſale alcalino fixo vti ſale tartari conjunctum ſal medium, quod *terra foliata tartari, arcanum tartari, ſal eſſentiale tartari* & a *Boerhavio tartarus regeneratus* appellatur.

§. CLXIII.

ex conjunctione acidi tartari & citri cum ſale alcalino fixo,

Acidum citri efficit cum ſale alcalino fixo vt ſale tartari combinatum ſal medium, quod appellatur *tartarus citratus*, & acidum tartari cum ſale alcalico fixo, quale eſt ſal tartari, ſal medium, quod ſub nomine *tartari tartariſati* ſeu *tartari ſolubilis* notum eſt.

§. CLXIV.

et ex conjunctione ſalis alcalini fixi cum diverſis acidis.

Ex antecedentibus quidem ſatis ſuperque apparet, quænam oriantur ex ejuſdem ſalis alcalini fixi combinatione cum diverſis ſalibus acidis ſalia media, ſed vt hoc eo melius perſpiciatur, ſequentia ex antecedentibus ſunt repetenda

tenda & annotanda. Sal alcali fixum constituit cum acido vitriolico vnitum sal medium, quod dicitur *tartarus vitriolatus*, §. CLIX, cum acido nitri sal medium sub nomine *nitri regenerati* notum §. CLX, cum acido salis communis sal medium, quod nominatur *sal commune regeneratum* seu *sal digestivum Sylvii* §. CLXI, cum acido aceti sal medium, quod *terra foliata tartari* seu *arcanum tartari* appellatur §. CLXII. cum acido tartari sal medium, quod dicitur *tartarus solubilis* seu *tartarus tartarisatus* §. CLXIII, & cum acido citri *tartarus citratus* §. CLXIII.

§. CLXV.

Salia media volatilia dicuntur salia ammoniacalia §. CLIV, & constant ex sale acido & alcalino volatili seu vrinoso atque ex horum salium combinatione oriuntur. Prout igitur sal acidum, quod mixtionem salium ammoniacalium ingreditur, differt, pro eo etiam diversa oriuntur salia ammoniacalia, vti jam ex antecedentibus satis superque apparet, Sic acidum salis communis constituit cum sale vrinoso vnitum *sal ammoniacum vulgare* §. CLXI, acidum nitri cum sale vrinoso conjunctum *nitrum sic dictum volatile* §. CLX, & acidum vitrioli cum sale vrinoso *sal sic dictum ammoniacum secretum Glauberi* §. CLIX.

Quænam oriantur salia ammoniacalia ex diversorum acidorum cum salibus vrinosis combinatione.

§. CLXVI.

Salium pertractatione nunc absoluta reliquas medicamentorum partes constitutivas vt consideremus ordo exigit. Referuntur vero inter partes medicamentorum constitutivas partes sulphureæ, oleosæ, spirituosæ, resinosæ, saponaceæ fixiores & volatiliores, gummosæ, mucilaginosæ, gelatinosæ, pingues & terrestres. Hinc harum considerationem aggrediemur.

Transitus ad considerationem reliquarum partium constitutivarum.

§. CLXVII.

Particulæ sulphureæ sunt particulæ terrestres igneis particulis summe repletæ atque motæ ignis effectus producentes.

Definitio particularum sulphurearum.

§. CLXVIII.

Particulæ sulphureæ motæ lucem & calorem producunt.

Ignis effectus sunt lux & calor (per princ. phys.) Iam particulæ sulphureæ in motum actæ producunt ignis effectus §. CLXVII. Ergo particulæ sulphureæ lucem & calorem seorsim vel conjunctim producere debent in motu constitutæ.

§. CLXIX.

Particulae sulphureæ sunt principium ignis.

Ignis effectus produci nequeunt, nisi ipse ignis producatur, hic enim vt causa illos producit. Nunc partes sulphureæ in motum actæ ignis effectus edunt §. CLXVII. Ergo partes sulphureæ commotæ atque agitatæ ignem generant & producunt.

§. CLXX.

Phlogiston quid?

Particulæ sulphureæ §. CLXVII. constituunt id, quod a chemicis dicitur τό *phlogiston*, *inflammabile*, seu *terra inflammabilis*.

§. CLXXI.

Phlogiston est terra levior.

Particulæ sulphureæ constituunt phlogiston §. CLXX. Sed particulæ sulphureæ sunt particulæ terrestres particulis igneis summe repletæ §. CLXVII, & particulæ igneæ omnium sunt subtilissimæ & levissimæ (per princ. phys.) terra vero, quemadmodum omne corpus fixum, conjunctione cum particulis levioribus fit levior §. CXX. Qua de re phlogiston est & nominari potest terra levior.

§. CLXXII.

Corpora fixa cohæsione cum partibus sulphureis fieri possunt volatilia.

Corpora fixa & particulæ corporum fixæ cohæsione cum particulis levioribus fiunt volatiles §. CXX. Nunc particulæ igneæ sunt omnium levissimæ (per princ. phys.) & his particulæ sulphureæ sunt maxime repletæ §. CLXVII. adeoque vt ipsæ particulæ sulphureæ leviores sint necesse est. Corpora igitur fixa & particulæ corporum fixæ per cohæsionem cum particulis sulphureis possunt evadere volatilia.

§. CLXXIII.

Corpora, quæ sibi relicta in aerem sub forma flammæ abire possunt, seu, vt paucis multa dicam, inflammabilia sunt, dicuntur *sulphurea*. Corpora sulphurea quid sint.

§. CLXXIV.

Quæcunque igitur corpora sunt inflammabilia, illa sunt sulphurea §. CLXXIII. Quid exinde sequatur.

§. CLXXV.

Omnia corpora sulphurea debent continere partes sulphureas seu phlogiston §. CLXVII. CLXVIII. CLXX. Quid porro exinde sequatur.

§. CLXXVI.

Olea sunt corpora fluida inflammabilia cum aqua per se sola non perfecte commiscibilia. Oleum quid sit.

§. CLXXVII.

Cum olea sint corpora inflammabilia §. CLXXVI, hæc vero sulphurea §. CLXXIV, olea quoque vt sint corpora sulphurea, sequitur. Olea sunt corpora sulphurea.

§. CLXXIIX.

Olea ex subjecta suis vel destillatione vel expressione eliciuntur. Illa audiunt *olea destillata*, hæc *olea expressa*, & hæc dicuntur quoque *unctuosa*. Oleum expressum & destillatum quid sit.

§. CLXXIX.

Olea destillata vel per destillationem humidam ita vt vna cum aqua affusa alembicum transcendant vel per destillationem siccam sola ignis vi & tortura ex subjectis eliciuntur. Priora dicuntur olea *essentialia* seu *aetherea*, posteriora olea *empyreumatica*. Olea igitur tam ætherea seu essentialia & empyreumatica sunt olea destillata. Olea ætherea & empyreumatica quid sint.

§. CLXXX.

Olea expressa præparantur vel simplici expressione vel præter hanc simul vel coctione vel infusione. Priora nomi- Olea cocta & infusa quid sint.

nominantur *simpliciter olea expressa*, posteriora vero vel *per infusionem*, *vel coctionem parata* seu *infusa* vel *cocta*.

§. CLXXXI.

De partibus oleorum constitutivis.

Partes oleorum æthereorum constitutivæ sunt 1) spiritus ardens seu pars spiritituosa, quæ basin quasi constituit 2) substantia acida seu acidum & 3) terra inflammabilis. Hæ tres substantiæ arte chemica in intimam mixtionem redactæ constituunt oleum & in easdam quoque substantias oleum artificio chemico resolvi potest; ex quo satis luculenter apparet, has modo nominatas substantias esse oleorum partes constitutivas.

§. CLXXXII.

De parte constitutiva oleorum acida & spirituosa.

Acidum oleorum æthereorum partem eorum spirituosam seu spiritum ardentem singulari mutat & disponit modo, ita, vt singularem & specificam acquirat indolem & ipsa etiam olea exinde singularem & specificam suam naturam atque indolem nanciscantur. Prout igitur acidum oleorum mixtionem ingrediens ratione indolis ac naturæ differt & in hac vel illa quantitate est admixtum, pro eo etiam ipsa olea vt differant necesse est. Quod vero oleaætherea naturam suam atque indolem acido mixtionem eorum ingredienti debeant, ex eo clarissime elucet, quoniam oleorum æthereorum acrimonia vehemens, quæ saporem maxime afficit, & insignis vis stimulandi & calefaciendi ab eorum acido dependet & his qualitatibus privantur olea, si eorum acidum infringitur vel separatur. Exemplo hæc probanti inservire potest oleum cinnamomi, vtpote quod purum & solum ad aliquot guttas interne sumtum vehementi sua acrimonia maxime afficit gustum & linguæ valde acrem & causticum saporem imprimit & insignem vim stimulandi commovendi & calefaciendi exserit, aliquoties vero super teneriora alcalina abstractum, vt acidum subtile ab eo separetur, qualitates pristinas amittit & adeo mite evadit, vt ad integram drachmam sum-

tum

tum nullum amplius adeo acrem saporem in lingua excitet.

§. CLXXXIII.

Olea ætherea constant ex parte subtiliori & leviori & ex parte crassiori & graviori.

De parte oleorum leviori & graviori.

§. CLXXXIV.

Olea vnctuosa seu expressa easdem, quas olea ætherea, habent partes constitutivas §. CLXXXI. & præter has partem quoque mucidam, cujus partes constitutivæ sunt aqua terra oleum & acidum.

De partibus constitutivis oleorum expressorum.

§. CLXXXV.

Corpus solidum fixum est vel in aqua vel spiritu ardente seu spiritu vini puro seu rectificatissimo tantum vel in aqua & spiritu vini puro simul solubile. Corpus solidum fixum, quod tantum in spiritu ardente seu spiritu vini rectificatissimo est solubile est *resina* & si hæc est pars medicamenti, nominatur *pars resinosa* seu *simpliciter resina*, illud vero corpus solidum fixum, quod tam in aqua quam in spiritu ardente seu spiritu vini rectificatissimo est solubile, dicitur *sapo* seu potius *corpus saponaceum* & si hoc est pars medicamenti, apellatur *pars eius saponacea* & si ejusmodi plures partes in medicamento sunt, dicuntur *partes saponaceae*. Tandem illud corpus solidum fixum in aqua tantum solubile vel in fermentationem & crystallisationem simul abire potest vel tantum in fermentationem, non vero in crystallisationem. Si prius est, hoc est, si corpus solidum fixum in aqua solvi & in fermentationem non vero in crystallisationem abire potest, dicitur *gummi*, &, si hoc est pars medicamenti, appellatur *pars gummosa*, si vero corpus solidum fixum in aqua solvi & simul in fermentationem & crystallisationem abire potest, pertinet ad *salia*, vtpote ex quibus quorundam proprium est, vt in crystallos abeant. Sic saccharum est corpus, quod in aqua solvi & simul in fermentatio-

Resina gummi & partes resinosæ & gummosæ quales affectiones habeant.

nem & crystallisationem abire potest, adeoque est sal, gummata autem vera minime in crystallorum formam redigi possunt, quamvis in aqua solvi & in fermentationem abire queant.

§. CLXXXVI.

De partibus constitutivis resinae.

Arte chemica resina in oleum æthereum & acidum resolvi & ex his iterum componi potest. Partes igitur resinæ constitutivæ sunt oleum æthereum & acidum.

§. CLXXXVII.

Hoffmanni Observatio resinae genesin ex acido & oleo æthereo confirmans.

Illustris b. m. *Hoffmannus*, Patronus ac Præceptor olim meus summa animi religione mihi venerandus in *Observationibus suis physico-chymicis selectioribus* observationem adducit egregiam resinæ ex acido & oleo æthereo genesin confirmantem, quæ digna est, quæ hic apponatur: Sumsimus, inquit, vnam partem olei lavendulæ & duas partes aquæ fortis generosæ, eaque ambo in vitro amplioris orificii confudimus; primo nec ullius commutationis aut conflictus ediderunt signum; deinde vero, quum calidæ fornaci vas esset impositum, non ita multo post ingens cum spumescentia & tetro vapore exeunte coorta est effervescentia, atque mixtura antea liquida & diaphana subflavescens turbida & spissa evasit ejusque superficiei resinosus & spissus liquor als wie ein Hartz supernatavit: affudimus sufficientem aquæ quantitatem ad acidum illud ab aqua forti relictum eluendum & abstergendum atque hinc resina facta fuit purior glutinosa tamen. De hac portione in cochleari argenteo flammæ candelæ admovimus; ita propter aqueas poris resinæ adhuc inhærentes partes primum orta est cum spumescentia ebullitio, postea vero expulsa parte humidiori resina sicca solida & rubescens evasit, quæ cuspide cultri excepta ad ignem flammam exhibebat lucidissimam, quam fumus & copiosus & ater, qualem olea accensa semper emittunt, comitabatur: in cultro autem insignis copia terræ fixa remanebat. Postea iteravimus experimentum & spiritum vini fortiter alcalisatum

fatum miscuimus cum priori resina adhuc liquida, inde quidem facta est solutio, sed & hæc tantam linguæ exhibebat amaritiem, quali propemodum colycinthis ipsa infesta est; resina vero posterior siccior in eodem spiritu resoluta colorem saturate rubicundum sed saporem non adeo amaricantem præ se ferebat. Ceterum id memorabile circa hoc experimentum est, quod suavis ille, qui lavendulæ proprius est, odor per mixturam aquæ fortis prorsus perierit; neque enim resina inde resultans neque ejus cum alcohol vini solutio neque accensio ejus jucundi lavendulæ odoris indicium ostendebat. Plura notatu ex hoc experimento digna in vsum maxime physicum depromere licet; nam clare inde docemur, 1) resinas non nisi esse olea subtiliora ab acido admixto in coagulum densata; inde enim fit, vt omnia gummata & resinæ per siccam destillationem acidum stagma largiantur: hinc etiam dependet ratio, quare salia lixiviosa cum gummatibus probe mixta eorum subtile oleum a compedibus suis, quibus involutum hærebat, liberant, vt hac ratione etiam commodissime in spiritum vini transeat, 2) præfatum quoque ex perimentum, olea destillata ex insigni terræ copia mixta esse, liquido confirmat: hæc terra si olea accenduntur, per flammam volatilis fit & sub forma vaporis densi & nigricantis in auras fertur; si vero ab acido admixto hæc ipsa terra ligatur & figitur, & cum resina inflammatur, non avolat vt antea, sed in fundo vasis relinquitur. Hactenus *Hoffmannus*.

§. CLXXXVIII.

Resina quæcunque destillationi siccæ subjecta suppeditat phlegma oleum acidum & in retorta terram relinquit. Non vero solum ex commixtione spiritus nitri cum oleo lavendulæ emergit resina §. CLXXXVII, sed etiam ex alio acido minerali vt vitriolico & oleo quodam æthereo vt terebinthinæ, spicæ, anisi &c. inter se combinatis concrescit resina, vnde tam syncrisis quam diacrisis docet,

Vlterior inquisitio in partes resinæ constituentes ope diacriseos & syncriseos.

docet, ea, quæ dixi §. CLXXXVI, vera esse, nimirum quod partes resinæ constituentes sint oleum æthereum & acidum.

§. CLXXXIX.

Resinæ sunt corpora acido sulphurea.

Resinæ constant ex acido & oleo aethereo §. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII. Olea vero ætherea sunt corpora sulphurea §. CLXXVII, ergo resinæ sunt corpora salino-sulphurea & speciatim acido-sulphurea.

§. CXC.

Resinæ sunt inflammabiles.

Corpora sulphurea sunt inflammabilia §. CLXXIII, hinc etiam resinæ sunt inflammabilia corpora §. CLXXXIX.

§. CXCI.

De partibus constitutivis saponis veri & perfecti.

Sapo verus & perfectus ex oleo & sale alcalino fixo confici & in hæc iterum resolvi potest. Partes igitur saponis veri & perfecti constitutivæ sunt oleum & sal alcali fixum.

§. CXCII.

Sapo potest confici ex sale alcali fixo & oleo tam destillato quam expresso.

Cum sapo verus & perfectus constet & præparari possit ex oleo & sale alcali fixo §. CXCI, oleum vero sit vel destillatum vel expressum §. CLXXVIII, patet, saponem ex sale alcali fixo & oleo vel expresso vel destillato confici posse.

§. CXCIII.

De bonitate saponis.

Cum sapo verus & perfectus confici possit ex oleo & sale alcali fixo §. CXCI, facile est collectu, vt, quo purius est oleum & sal alcali fixum, ex quibus sapo præparatur, eo purior, melior & vsui interno aptior sapo producatur.

§. CXCIV.

De præparatione saponis ex oleo & sale alcalino volatili.

Sapo quidam vel potius substantia ei similis etiam confici & produci potest ex sale alcalino volatili puro & oleo subtilissimo & volatilissimo, quale est alcohol, & sapo inde emergens est omnium subtilissimus & penetrantissimus.

tissimus. Constat igitur ejusmodi sapo ex oleo & sale alcalino volatili tanquam ex suis partibus constitutivis. Plura de ejusmodi sapone notatu digna legi possunt in *Celeberrimi Boerhave Elementis* Chemiæ Parte II. process. CXXII.

§. CXCV.

Referuntur a medicis chemicis non tam ad sapones quam potius ad corpora saponacea corpora, quæ partes quidem oleosas, nullum vero sal alcali sed potius sal acidum continent, cujus generis sunt mel saccharum manna & id genus alia. Ad mannam enim quod attinet, illa experientia teste tam in aqua quam spiritu vini est solubilis & cum ejusmodi corpus dicatur saponaceum §. CLXXXV, ratio patet, cur manna inter saponacea referatur. Saccharum vero & mel continere sal acidum & partes oleosas, artis chemicæ ope satis luculenter demonstrari potest, & quod saccharum sit sal, probatum fuit in antecedentibus §. CLXXXV. Ex his igitur omnibus concludo, corpus quoddam referri ad saponacea vel eam ob causam, quoniam tam in aqua quam spiritu vini est solubile, vel eam ob rationem, quoniam ex sale, quodcunque sit, & oleo constat. Quod vero ea etiam corpora, quæ ex sale quocunque, sive sit acidum sine alcalinum, & oleo constant adeoque mixta ex sale & oleo composita sunt, corporibus annumerentur saponaceis, ex eo luculenter apparet, quoniam ista etiam vegetabilia, quæ ex sale acido & partibus oleosis constant, referuntur inter saponacea iisque attribuitur vis saponacea. Proprie ergo hæc tantum corpora, quæ tam in aqua quam spiritu vini solvi possunt, sunt saponacea §. CLXXXV, ista vero e contrario, quæ in aqua & spiritu vini simul non solubilia & ex sale acido & oleo constant, improprie saponacea vocantur.

De corporibus saponaceis proprie sic dictis.

§. CXCVI.

Partes medicamenti in spiritu ardente seu spiritu vini rectificatissimo & aqua simul solubiles nomino *saponaceas* & cum

De partibus medicamenti saponaceis

fixioribus, volatilioribus & ſpirituoſis.

cum ſolutio ſit mixtio perfecta (per princ. chem.) ſaponaceæ partes quoque nominari poſſunt eæ, quæ tam cum ſpiritu ardente quam aqua ſimul ſunt commiſcibiles. Hæ vero partes, nimirum ſaponaceæ, ſunt duplicis generis vel *fixiores* vel *volatiliores*. Illæ ſunt partes fixæ in aqua & ſpiritu ardente ſimul ſolubiles, hæ vero ſunt quidem itidem in aqua & ſpiritu ardente ſimul ſolubiles ſed non cum ſpiritu ſed tantum cum aqua ope caloris elevari poſſunt & alembicum tranſcendunt. Ejusmodi denique partes cum aqua & ſpiritu ardente ſimul commiſcibiles, quæ tam cum aqua quam ſpiritu ope caloris in altum elevari poſſunt, nomino *ſpirituoſas*.

§. CXCVII.

De partibus gummatis conſtitutivis.

Docente ſyncriſi & diacriſi chemica gummi eſt mixtum conſtans ex aqua terra oleo & ſale acido. Hæ ſubſtantiæ ſunt partes ejus conſtitutivæ & cum earum proportio in diverſis gummatibus non ſit vna eademque ſed varia, hoc ſequenti modo ſolet indicari. Sic ſi in quodam gummate, quod eſt pars medicamenti conſtitutiva, prædominatur terra oleum vel ſal, hæc pars gummoſa dicitur *pars gummoſa terrea, oleoſa, ſalina* vel *gummoſo-terrea, gummoſo-oleoſa, gummoſo-ſalina*, ſi porro in parte gummoſa prædominatur terra, oleum vero magis, quam terra, & ſal omnium maxime, dicitur *pars gummoſa terreo-oleoſo-ſalina*, & ſi in parte gummoſa ſal magis & terra maxime prædominatur, *pars gummoſa ſalino-terrea*.

§. CXCVIII.

Quaenam producantur deſtillatione ſicca ex gummate.

Cum gummi ſit mixtum ex aqua terra oleo & ſale acido §. CXCVII, & ignis concurſu ex ſale acido oleo & terra ſal alcali generari poſſit §. CLXVIII, patet exinde ratio, cur gummi Arabicum omniaque huic ſimilia gummata reliqua deſtillationi ſiccæ ſubjecta largiantur phlegma acidum, oleum, liquorum alcalinum & cineres & terra & ſale alcalino fixo maxima ex parte conſtantes.

Excel-

Excellentissimus Dominus Geoffroy sequentia refert se destillationis siccæ ope ex gummi arabico & tragacantho obtinuisse: Analysi chymica, dicit in *Tomo II. Tractatus Materiæ Medicæ* pag. 575, gummi arabici libræ duæ exhibuerunt phlegmatis inodori saporis expertis & limpidi vncias tres & drachmas quinque; acidi & rufescentis vncias decem, drachmas tres & grana quinque; liquoris alcali vnciam integram, drachmas sex & grana viginti sex; olei tum tenuioris tum spissioris consistentiæ vnciam integram, drachmas quinque & grana viginti quatuor; massa nigra in retorta superstes pendebat vncias septem & drachmas quinque; quæ per horas triginta in crucibulo igne reverberii calcinata reliquit cinerum leucophæorum vnciam integram & grana triginta sex: ex quibus salis alcali fixi drachmæ tres & grana triginta sex extracta sunt. Porro analysi chymica, refert idem pag. 579, ex tragacanthi libris duabus prodierunt phlegmatis limpidi inodori insipidi vnciæ tres & drachmæ septem, humoris phlegmatici rufescentis odore empyreumatico sapore subacido subamaro quasi nucleorum persicorum, qui acidi valentis notas præbuit, vncias decem & grana octo; humoris leviter rufescentis tum acidi tum alcali vrinosi vnciam integram drachmas duas & grana novem; olei rufescentis tum tenerioris tum spissioris vnciam integram drachmas duas & grana quatuor; massa nigra in retorta superstes carbonis instar densa pendebat vncias octo, quæ per viginti octo horas calcinata reliquit cinerum leucophæorum vnciam integram; ex quibus salis alcali drachmæ duæ & grana triginta lixivio extracta sunt. Non vero existimandum est, sal alcali a natura inesse his gummatibus. Haudquaquam, sed destillatione sicca partim hæc gummata in partes suas resoluta fuerunt constitutivas, partim vero ex eorum partibus constitutivis nova fuerunt producta generata illis naturaliter non inhærentia.

 §. CXCIX.

§. CXCIX.

Mucilago & gelatina quid sint

Substantia gummosa vegetabilis dicitur quoque *mucilaginosa*, *mucilago*, *principium mucilaginosum*, & substantia gummosa animalis *gelatina*, *substantia gelatinosa*, *principium gelatinosum*.

§. CC.

De partibus constitutivis gelatinæ.

Cum substantia gelatinosa sit gummosa §. CXCIX, ex iisdem, ex quibus hæc, constare debet partibus constitutivis.

§. CCI.

Quænam ex gelatina igne sicco tractata producantur.

Si gelatina igni comittitur sicco, qui successive per gradus augetur, non in partes solum resolvitur constitutivas sed ex his etiam ignis ope nova generantur producta, quæ ipsi naturaliter non insunt. Successive enim in receptaculum transeunt aqua limpida, spiritus pinguis salino-oleosus, sal volatile siccum vrinosum, oleum levius ex brunno-flavescens tandemque oleum crassum nigricans admodum foetidum & in retorta remanet corpus spongiosum leve nigerrimum & amaricans, quod in aere libero perfecte exustum meram terram insipidam omnisque salsedinis expertem offert. Si hæc igitur pensitamus, cognoscimus, sal vrinosum a destillatione sicca fuisse productum ex partibus gelatinæ constitutivis, nimirum oleo & sale, adeoque non eductum sed productum esse.

§. CCII.

Pinguedo quid.

Vocabulum pinguedo in vario adhibetur significatu. Quidam hoc in adeo lato vtuntur significatu, vt per id omne corpus inflammabile quin phlogiston ipsum intelligant. Alii vero per pinguedinem intelligunt substantiam inflammabilem tactu lubricam, quæ aquæ per se non commisceri & per certum ignis gradum in fluorem redigi ac in eodem conservari potest, quem significatum ego etiam amplector.

§. CCIII.

De speciebus pinguedinis.

Pinguedo calori aeris æstivo consueto exposita fit manetque vel fluida vel non. In priori casu pinguedo dici-

dicitur *fluida*, in posteriori vero *solida*. Hæc iterum est vel *durior* vel *mollior*. Prior, si ex regno depromta est animali, dicitur *adeps* seu *axungia*, adeoque adeps seu axungia est pinguedo animalis solida durior. Hæc depromta est ex animalibus vel ruminantibus vel non ruminantibus. In priori casu dicitur *sevum*. Nonnulli vocabulis pinguedo & axungia vtuntur promiscue & distinctionem inter pinguedinem & axungiam negligunt.

§. CCIV.

Si §. CIII. dicta pensitamus, sine ullo perspicimus negotio, pinguedines, quocunque veniant nomine, a se invicem ratione consistentiæ differre, dum aliæ sunt fluidæ vel solidæ, & hæ vel duriores vel molliores.

Pinguedines differunt a se invicem ratione consistentiae.

§. CCV.

Chemia nobis detegit, pinguedines constare sat magna ex parte ex oleo vnctuoso seu expresso. Sed cum dentur pinguedines solidæ §. CCIII, facile est collectu, præter hoc necessario aliud quid iis inesse debere, quod ipsis solidam largitur consistentiam & hoc nihil aliud esse potest quam terra vel acidum crm terra combinatum.

Oleum vnctuosum est pars constitutiva pinguedinis.

§. CCVI.

Quod nil nisi sola pura & simplex terra ingrediatur mixtionem pinguedinis & cum oleo vnctuoso §. CCV. combinata pinguedinem constituat, ipsique solidam largiatur consistentiam, demonstrari nequit. Quod vero hæc substantia, quæ præter oleum vnctuosum §. CCV. pinguedinum mixtionem ingreditur ipsisque solidam largitur consistentiam, acidum sit, non ex eo solum patet, quoniam artis chemicæ ope, si tantummodo salis vrinosi generatio impediatur, cidi in pinguedinibus existentia demonstrari & sensibus sisti potest, sed de eo etiam eo minus dubitari potest, quo certius est illud experimentum, quo ex oleo vnctuoso seu expresso cum acido commixto arte chemica

Acidum est pars constitutiva pinguedinis.

mica pinguedo præparari poteſt. Nam ſi v g. oleum olivarum cum ſpiritu nitri miſcetur & digeſtioni exponitur, oritur maſſa pinguedini perfecte ſimilis ſeu potius pinguedo ipſa. Idem experimentum exſtat in Actis Academiæ Regiæ Pariſinæ Ann. CIDDCCXIX, quod dicta demonſtrat, ſic deſcriptum: Recipiatur limaturæ martis vncia dimidia, humectetur ſpiritu vini, deinde adfundatur oleum olivarum ad quatuor vel quinque digitorum eminentiam; huic ſuperaffundantur ſpiritus nitri vnciæ duæ; ſic ferrum ſolvitur æque ac alio tempore absque olei additione fieri conſuevit, quo facto ſolutio ad refrigerandum collocatur in loco frigidiuſculo; ſic oleum olivarum coagulatur in ſevum ſuperficiei innatans, quod poſtea ſeparari poteſt & vera pinguendo ſebacea vtvt ſolito acrior eſt. Clariſſime igitur ex his omnibus liquet, alteram partem pinguedinis conſtitutivam eſſe acidum, hocque ſolidam ei largiri conſiſtentiam.

§. CCVII.

Hoc acidum eſt cum terra combinatum.

Quamvis vero certum ſit, quod oleum vnctuoſum cum acido cobinatum conſtituat pinguedinem ipſique ſolidam largiatur conſiſtentiam §. CCV. CCVI, nihilominus tamen, cum terra ſit omnis ſoliditatis fundamentum, dubitari nequit, terram ſimul ineſſe pinguedini eamque cum acido combinatam ſolidam pinguedini largiri conſiſtentiam, quin a poſteriori etiam hujus terræ cum acido mixtæ præſentia ope chemiæ demonſtrari poteſt. Hæc terra commode nominari poteſt terra acida.

§. CCVIII.

Differentia pinguedinum in quo conſiſtat.

Cum terra acida pinguedinibus ſolidam det conſiſtentiam §. CCVII, manifeſtum eſt, quod pinguedines, cum ratione conſiſtentiæ a ſe invicem differant & vel ſolidæ vel fluidæ & illæ vel duriores vel molliores ſint §. CCIV, hanc differentiam diverſæ, qua terra hæc acida ipſis eſt admixta, copiæ debeant, ita, vt pinguedo ſolida dura a molliori & fluidi-

fluidiori non differat, nisi in eo, quod illa majorem terræ acidæ quantitatem habeant admixtam.

§. CCIX.

Terra proprie & stricte sic dicta est corpus solidum friabile, quod nec ab igne fundi nec in aqua oleo & spiritu solvi potest. Patet hinc, quid sint particulæ terrestres seu terreæ. Terra quid?

§. CCX.

Per corpus friabile intelligo ejusmodi corpus, cujus partes non majori vi cohærent quam vt digitis conteri queat. Corpus friabile quid sit.

§. CCXI.

Corpus in vel de terra natum & vasis fluidum nutriens vehentibus destitutum dicitur *minerale* seu *fossile*. Minerale quid.

§. CCXII.

Corpus fossile ad sensum homogeneum ad ignem fusile & malleabile dicitur *metallum*, corpus vero fossile non malleabile ex metallo & alio corpore compositum *semimetallum*. Metallum & semimetallum quid sit.

§. CCXIII.

Ex hoc & antecedenti paragrapho manifestum est, quid sint partes minerales, & metallicæ. Scholion.

§. CCXIV.

Regulus sine metallo nec cogitari nec existere potest, adeoque est metallum, vnde patet, quid intelligatur per partes regulinas, portionem regulinam seu substantiam regulinam. Regulus & partes regulinæ quid sint.

§. CCXV.

Lapis est corpus fossile solidum durum nec friabile nec ductile nec malleabile nec fusile nec in aqua & oleo solubile, vnde apparet, quid sint partes lapideæ. Lapides & particulae lapideae quid sint.

§. CCXVI.

§. CCXVI.

Camphora quid?

Camphoræ, quæ etiam vt pars constitutiva certorum vegetabilium ingreditur mixtionem, oblitus fui, hinc huc de eadem pertinentia subjungam. Est vero camphora substantia solida volatilis inflammabilis & in spiritu vini solubilis, vnde patet, quid sint partes camphoratæ.

§. CCXVII.

Synopsis generalis partium constitutivarum medicamentorum.

Pertractatis iis omnibus, quæ ad generalem de partibus medicamentorum constitutivis considerationem pertinent, nec inutile nec supervacaneum & incongruum fore dijudico, brevem de partibus medicamentorum, præsertim vegetabilium & animalium, constitutivis hic subjungere synopsin generalem: Partes medicamentorum constitutivæ ratione consistentiæ suæ sunt vel fluidæ vel solidæ. Partes medicamenti solidæ sine mixtionis suæ mutatione ab igne elevari vel possunt vel non possunt. In casu priori dicuntur *volatiles* seu *volatiliores*, in posteriori vero *fixa* seu *fixiores*. Partes igitur medicamentorum constitutivæ solidæ sunt vel volatiliores vel fixiores. Partes medicamenti solidæ fixæ iterum sunt sic comparatæ, vt vel in aqua vel spiritu vini seorsim tantum vel in spiritu vini & aqua simul solvi & a reliquis commixtis separari possint. Illæ partes medicamenti fixæ, quæ in aqua tantum sunt solubiles, in fermentationem & simul in crystallos abire possunt, vel tantum in fermentationem absque eo, vt in crystallos redigi possint. Priores partes, hoc est, partes medicamenti fixæ in aqua tantum solubiles, quæ simul in fermentationem & crystallisationem abire possunt, sunt *salia* §. CLXXXV, posteriores partes, id est, tales partes fixæ in aqua tantum solubiles & fermentabiles absque eo, vt simul in crystallos abeant, dicuntur & sunt *partes gummosæ* §. CLXXXV. Partes vero medicamenti fixæ in spiritu vini rectificatissimo tantum solubiles nominantur *resinosæ* §. CLXXXV. & quæ tam in spiritu vini quam aqua simul sunt solubiles, *saponaceæ* §. CLXXXV. & hæ speciatim, si

sine

sine mixtionis suæ mutatione ab igne elevari nequeunt, *saponaceæ fixiores*. Hactenus de partibus medicamentorum constitutivis solidis fixis. Nunc progrediamur ad volatiles. Hæ, scilicet partes medicamenti solidæ volatiles sunt vel inflammabiles & solubiles in spiritu vini non vero in aqua vel non inflammabiles & in aqua tantum solubiles. Priores partes, nimirum solidæ volatiles inflammabiles & in spiritu vini solubiles dicuntur *camphorata* §. CCXVI, & constituunt *camphoram* §. cit., posteriores vero partes, scilicet solidæ volatiles in aqua tantum solubiles, si sapidæ sunt, *salia volatilia* §. CXVIII. & sunt vel acida vel alcalina vel media §. CXXIV, CXLII. Porro partes volatiles cum spiritu & aqua simul & ita commiscibiles, vt nullam sensibilem mutationem in iis producant, vel cum aqua tantum vel tam cum aqua quam spiritu ope caloris elevari possunt. Priores nominantur *partes saponaceæ volatiliores* §. CXCVI, posteriores vero *spirituosæ* §. cit. Aliæ vero partes volatiles cum aqua per se solæ non commiscibiles & inflammabiles sunt *olea*, §. CLXXVI, eaque sunt, prout vel expressione vel destillatione præparantur, vel *expressa* seu *unctuosa* vel *destillata* §. CLXXVIII, & hæc sunt vel *essentialia* seu *ætherea* vel *empyreumatica* §. CLXXIX. illa vero vel *infusa* vel *cocta* §. CLXXX.

SECTIO IV.

DE COGNOSCENDIS ET DETERMINANDIS PARTIBUS MEDICAMENTORUM CONSTITUTIVIS.

§. CCXVIII.

Partes medicamentorum constitutivæ duplici modo cognosci & detegi possunt vel ope chemiæ vel sine ista sola attentione ad ea, quæ de partibus medicamentorum constitutivis per sensus cognosci possunt. Sic a sapore medi-

Quotuplici via partes medicamentorum con-

stitutivae detegi possint.

medicamenti ad salium in eodem existentiam, ex inflammabilitate medicamenti ad partium sulphurearum in eodem præsentiam & ab odore medicamenti ad partes volatiles ipsi inhærentes certo concludi potest.

Attentione ad ea, quæ sensus docent, partes constitutivæ medicamenti detegi sunt.

§. CCXIX.

Quicunque igitur hæc omnia, quæ antea perhibui §. CCXVIII, exactius pensitat, sine vllo perspicit negotio, quod partes medicamentorum constitutivæ, si eæ per sensus cognosci possunt, per attentionem ad ea, quæ in sensus cadunt, detegi & determinari possint §. CCXVIII.

Attentio non sufficit.

§. CCXX.

Non vero solum ad cognitionem partium medicamentorum constitutivarum, quæ per sensus cognosci possunt, perveniendam sufficit, vt ad ea, quæ sensus nos docent, attendamus §. CCXIX, sed præterea etiam necessarium est, vt ea, quæ de rebus in sensum incurrentibus nobis nota sunt, in memoriam revocemus atque ex his formemus ratiocinium. Si enim modum, quo ad cognitionem præsentiæ salium in opio deducimur, examinamus atque evolvimus, hunc ita se habere & sequenti contineri ratiocinio deprehendemus. Nos gustu experimur, opium gaudere sapore acri amaro. Nunc nobis in mentem incurrit, quod sal sit principium saporis §. CXV. atque ex his duabus propositionibus concludimus, salia opio inesse. Et quis salium in opio præsentiam negare potest, cum hæc alia quoque ratione demonstrari possit. Eodem ratiocinandi modo vtimur in omnibus aliis casibus, in quibus sensuum ope in partes medicamentorum constitutivas inquirimus, atque simul ex his & antecedentibus satis superque apparet, quod sine chemiæ ope solo sensuum beneficio partes medicamentorum constitutivæ cognosci & determinari possint.

Ratio ordinis in pertractione sequentium.

§. CCXXI.

Quum igitur certum sit atque indubitatum, partes medicamentorum constitutivas duplici via nimirum vel ope chemiæ vel sine ista solo sensuum beneficio cognosci

atque

atque determinari posse §. CCXVIII, CCXIX, CXX, naturalis hic sese nobis offert ordo, qui in eo consistit, vt inquiratur primo, quomodo ope sensuum partes medicamentorum constitutivæ & quænam cognosci & determinari possint, & deinde, quomodo eædem partes & quænam ope chemiæ detegi possint. Cum vero partes medicamentorum constitutivæ, ad quarum cognitionem pervenitur ope sensnum, vel per gustum vel olfactum vel visum cognoscantur, non incongruum erit, pertractare primo, quomodo hæ partes & quænam harum ope gustus detegi possint & deinde reliquos considerare sensus. Atque hunc ordinem naturæ rerum admodum congruum & conformem ego quoque in eorum, qnæ sequuntur, pertractatione observabo atque a gustu incipiam & deinde ad reliquos progrediar seusus.

§. CCXXII.

Sensatio, quæ oritur ab actione salium in linguæ papillulas nerveas, dicitur *gustatio*, & facultas hanc salium actionem sentiendi *gustus*, vnde patet, quod differentia quædam inter gustum & gustationem intercedat; ille nempe de potentia seu facultate sentiendi salium in linguam actionem intelligitur, hæc vero actum ipsum involuit. Primum itaque, quod ad gustationem requiritur, est actio salium, quæcunque sint; nam sine sale nunquam gustationem fieri posse, inter omnes constat omnesque fatentur sal esse principium saporis, primum sapidum & gustabile §. CXV. Deinde salium quoque, cum ea non agant nisi sint soluta, solutio ad gustationem excitandam requiritur. Terminus *sapor* hic sumitur non subjective & ego intelligo per eum illam corporibus insitam qualitatem a salibus eorum dependentem & gustum in actum deducentem. Quod vero sapori qualitas insit insita, exinde apparet, quia in corporum natura latitat nec ab extra adfertur, sed a diversa salium in corporibus contentorum natura & miscela dependet; gustum autem quod subintelligat & complecta-

De gustu, gustatione, saporibus & corporibus sapidis in genere horumque notionibus.

plectatur, inde patet, quia ſapor eſt objectum guſtus nec ſine ſapore guſtus in actum deducitur nullaque poſſibilis eſt guſtatio. Corpora autem, quæ ſaporem præbent ſeu quorum ſalia in linguam agunt, dicuntur *ſapida.*

§. CCXXIII.

De differentia medicamentorum ratione ſaporis.

Medicamenta non vno eodemque gaudere ſapore ſed diverſo linguam afficere ſapore, acido, dulci, acerbo & auſtero, amaro, balſamico & aromatico, inter omnes conſtat. De differentia horum ſaporum nullam ſuppeditare poſſum notionem diſtinctam neque quisquam a me eam deſiderabit, qui novit, hanc differentiam verbis exprimi non poſſe & nos non niſi claram horum ſaporum habere ideam. Scire quidem & dicere poſſumus, hoc corpus gaudere ſapore acido, dulci, acerbo vel amaro, ſed characteres iſtos, quibus hi ſapores a ſe invicem diſtinguuntur, indicare & determinare non valemus.

§. CCXXIV.

A ſapore medicamenti quocunque ad ſalium in eo præſentiam concludi poteſt.

Cum omnis ſapor dependeat a ſalibus §. CXV. CCXXII, ſemper certo & tuto ex ſapore, quem medicamentum linguæ imprimit, quicunque ſit, ad ſalium in medicamento præſentiam argumentari licet: id quod jam pluribus oſtenſum fuit in antecedentibus. Quamvis vero hoc certum ſit atque indubitatum, quod omnis ſapor proficiſcatur a ſalibus atque a ſapore ad ſalium exiſtentiam certo concludi poſſit, nihilominus tamen, cum ſapor ſit vel acidus vel dulcis vel acerbus vel aromaticus hique ſapores a ſe invicem maximopere differant §. CCXXIII, prona fluit conſequentia, quod ſal, ſi ſaporem exhibere debet acidum, dulcem, acerbum, amarum vel aromaticum, ſingulari modo ſit comparatum & determinatum. Non immerito ergo hinc quæſtio movetur, quanam ſpecifica indole ſal, ſi ſaporem acidum, dulcem, acerbum, amarum & aromaticum excitare debet, ſit præditum, & annon ex ſapore medicamentorum acido, dulci, acerbo, ama-

amaro & aromatico partes eorum constitutivæ quædam cognosci & quarumnam præsentia exinde concludi possit. Tentandum igitur mihi erit, annon hac in re certi quid & quidnam determinari possit.

§. CCXXV.

Sapor medicamenti docet, salia ipsius esse partes constitutivas.

Cum ex sapore medicamenti, quicunque sit, certo concludi possit, ipsi inesse salia §. CCXXIV, patet, quod sapor medicamenti, quicunque sit, nos doceat, salia esse partes medicamenti constitutivas.

§. CCXXVI.

Scholion.

Non dum adhuc hic determino, num partes medicamentorum istæ, quorum præsentia in iis ope sensuum detegi possunt, sint partes eorum constitutivae proximæ an remotæ. Hic tantum sollicitus sum de cognoscendis & determinandis ope sensuum partibus medicamentorum constitutivis, neque inquiro, num sint partes constitutivæ remotæ an proximæ. Quicquid sint, sive sint partes constitutivæ remotæ siue proximæ, hoc mihi hic perinde est, in sequentibus vero determinabitur, quænam partes, medicamentorum constitutivæ sint proximæ vel remotæ, & quomodo hæ vtræque cognosci & determinari possint. Hoc monere debui, ne quis me forsan vitii accuset.

§. CCXXVII.

Ex sapore mediamenti acido ad salium acidorum in eo præsentiam argumentari licet.

Ex sapore medicamenti, quicunque sit, ad salium in eo præsentiam certo concludi potest §. CCXXIV. Cum vero salia acida tantum saporem exhibeant acidum omnisque acidus sapor a salibus proficiscatur acidis, sequitur, vt, si quod medicamentum sapore gaudet acido, certo exinde inferre liceat, quod salibus præditum sit acidis.

§. CCXXVIII.

Sapor medicamenti acidus docet,

Ex sapore medicamenti acido argumentari licet ad salium acidorum in eodem præsentiam §. CCXXVII, adeoque

salia acida esse partes ejus constitutivas.

que hujus ope cognoscimus, salia acida esse partes medicamenti sapore acido prædit constitutivas.

§. CCXXIX.

Scholion.

Non nego, quod medicamenta sapore acido gaudentia præter salia acida nullas alias possideant partes constitutivas, sed cum mihi hic tantum res sit cum iis medicamentorum partibus constitutivis, quorum præsentia sensuum ope cognosci & detegi potest, de reliquis non sum sollicitus, quamvis concedam, alias quoque adesse. Vnius positio non est alterius exclusio.

§. CCXXX.

Sapor medicamentorum dulcis a quonam specifice determinato sale proficiscatur.

Si quod medicamentum saporem exhibet dulcem, manifestum est, quod, quemadmodum omnis sapor salium præsentiam demonstrat §. CCXXIV, sic dulcis quoque sapor medicamenti salium in eo existentiam clare ostendit, adeoque ex dulci medicamenti sapore certo concludimus, quod salia ipsi insint. Quanam vero specifica qualitate hæc salia debeant esse prædita, vt saporem exhibeant dulcem, vlterius mihi est determinandum. Ego experimentis convictus asserere non dubito, quod salia, si saporem exhibere debent dulcem, debeant esse acida & cum partibus sulphureis debita in proportione & certo modo commixta; nam experimentis chemicis luculenter demonstrari potest, quod omnia dulcia copiosibus salibus acidis & partibus sulphureis sint prædita & quod ista massa, quæ saporem efficit dulcem, sit mixtum ex salibus acidis & particulis sulphureis. Saccharum mel passulae & manna sapore gaudent dulci nec vllus nisi chemiæ ignarus & cognitione partium hæc corpora constituentium destitutus negare potest, hæc corpora salia acida & sulphureas partes in sat magna continere copia. Quin si arte chemica a corpore dulcis saporis partes sulphureæ & salia acida separentur & tollantur, simul evanescet saporis dulcedo; ex quo clarissime patet, quod sapor dulcis proficiscatur a salibus acidis cum sulphureis partibus certo modo combinatis.

§. CCXXXI.

§. CCXXXI.

Adducuntur probationes aliorum de origine & sede saporis dulcis.

Quod sapor dulcis proficiscatur a salibus acidis cum partibus sulphureis certo modo commixtis jam fuit probatum §. CCXXX, & præterea quoque hoc demonstrarunt Viri exquisitissimæ eruditionis & de materia medica optime meriti, Excellentissimus Dominus D. *Cartheuser* & Celeberrimus beatus Georg. Wolffg. *Wedelius*. Hic in sua *Theoria saporum medica* Sectione III. de dulcium natura vsu & abusu p. m. 80. ita scribit: dulcia ex sale acido & sulphure æquabiliter mixtis constare, ratione & experientia edocti asserimus. Sic in regno vegetabili omnia dulcia hæc exhibent principia. Videmus enim speciatim ex saccharo melle & manna aliisque ad oculum demonstrari ac fundi spiritum acidum corrosivum ac oleum, modo excutiantur tricæ sulphuris spumescentis, quæ intimius secum gerunt & ligant hæc talia, vt sal liberari & fluorem adipisci queat - Experimento facto eadem enheiresis succedit in radice glycyrrhizæ, & polypodii, particulis scilicet sulphureis separatis & depressis acor & amarities in promtu est - - Vnde revera vbi mel, ibi fel, ibi acor demonstrari potest. In singulis illis vt & omnibus dulcibus est sulphur roscidum blandum oleosum spirituosum inflammabile, inest & acidum - - Exemplo sit porro præter alia saccharum saturni ex acido & sulphure aceto destillato & minio constans. Postquam nimirum sulphur saturni per calcinationem aptatum fuit, vt poris suis admittat acetum in eoque solvi queat, in momento adest dulcedo, quæ cum saccharo vel melle certare possit. Tantum vero sulphuris cum acido est connubium, vt si postmodum destilletur saccharum saturni per se, spiritus inde habeatur inflammabilis instar spiritus vini ob particulas spirituosas prius sub acidi jugo depressas & inversas laxatis & depressis vinculis resuscitatas. Parili modo id elucet in vitriolo ipso, quod cum acrimonia dulcedinem præ se fert, tum nativo tum arte facto & quasi tali, quando liquores acidi, succus citri, cydoniorum, pomorum, acetum,

tum, ſpiritus acidi ſalis, vitrioli, aqua fortis &c. limaturæ martis tanquam ſulphure terreo apprime foeti affunduntur immutatis ſic ac obtuſis particulis acidis & cum terreo-ſulphureis intime combinatis. Doctiſſimus vero Dominus D. *Cartheuſer* in ſuis *Fundamentis Materiæ medicæ tam generalis quam ſpecialis Parte I. Sect. VIII. de dulcibus* moleculae, dicit, illæ, quæ ſub aggregatione ſua maſſas dulces formant, ex terra teneriori in aqua, quamdiu mixtio durat, ſolubili nec minus acido ſubtili mobili volatili & ſubſtantia oleoſo-unguinoſa aut tenerrima ſaltem phlogiſta compoſitæ ſunt, quibus in ſaccharo vulgari & concretis ſimilibus arte paratis ordinario ſalinum alcalinum cum acido nativo in ſal medium degenerans accedit. Principium oleoſo-vnguinoſum aut inflammabile tenerius portionem ſalino-terream per ſe in naturalibus auſteram ac ſtypticam involvit ac temperat adeoque concurſu ſuo & intima ad- & immixtione dulcedinem primario producit. Nam ſaccharum, manna, mel, & quævis dulcia nativa reliqua, ſive ſint mucilaginea, aut reſinoſo mucilaginea, ſive ſicca ſaliniformia, in arenæ balneo e retorta igne ſicco deſtillata transmittunt 1) phlegma flaveſcens debili odore & ſapore acidulo balſamico præditum 2) ſpiritum flavum vel ex flavo-rubicundum pinguem phlogiſto-acidulum mobiliſſimum, qui recens tenerrima effluvia copioſe ſpargit, quæ naribus excepta inſtar armoraciæ contritæ violentum pruritum excitant. Ipſe quoque ſpiritus cuticulæ inſtillatus leviter eam arrodit & flavam producit maculam aliquamdiu pertinaciter inhærentem: hiſce 3) pauxillum olei ſubſtantialis ex bruno-nigricantis ſuccedit, quod ceu ſpiritu ſpecifice gravius fundum petit & in fundo retortæ caput mortuum nigrum terreum iners fixiſſimum relinquitur & quidem copoſiſſimum poſt ſiccorum ſaliniformium, parcius poſt mucilagineorum deſtillationem. Non diacriſeos tantum ſed etiam ſyncriſeos exemplis prædicta dulcium principia conſtitutiva probantur. Noto v. g. notius eſt, fructus plantarum dulciſſimos

cissimos in principio fuisse austeros ac stypticos & successiva demum eaque intimiori principii vnguinosi aut oleosi immixtione, cooperante tamen calore solis, dulcedinem adipisci. Uvae primo austeri saporis sunt, deinde acidum puriorem subtilioremque postea acidulo-dulcem tandemque dulcem perfectissimum consequuntur. Chymus animantium, præsertim illorum, quæ solis radicibus dulcibus, granis, herbis, foliis, gramine &c. vescuntur, in ventriculo adhuc crudus crassus terreo-acidus est, mutatur tamen postea in duodeno superveniente intima olei admixtione in chylum dulcem & sensim magis magisque alteratur, donec in sanguine pristina aciditas penitus evanescat, adeo, vt in sanorum sanguine ne micula acidi expliciti, nisi tædiosium ac multiplex artificium chemicum accedat, demonstrari queat. Hactenus Excellentissimus D. D. *Cartheuser.*

§. CCXXXII.

Hæc adducta §. CCXXX. CXXXI. satis clare demonstrant, saporem dulcem proficisci a salibus acidis cum partibus sulphureis certo modo combinatis. Quæ igitur cum ita sint, ex sapore medicamentornm dulci certo concludi potest, quod istis insint salia acida certo modo cum partibus sulphureis mixta, & quod tam salia acida quam partes sulphureæ sint eorum partes constitutivæ.

Sapor medicamentorum dulcis docet, partes eorum constitutivas esse salia acida & partes sulphureas.

§. CCXXXIII.

Quamvis igitur a sapore medicamentorum dulci certo concludatur, quod salia acida & partes sulphureæ sint partes eorum constitutivæ §. CCXXXII, minime tamen inverso modo potest inferri, quod omnia ista medicamenta aliaque corpora, quæ salibus acidis partibusque sulphureis gaudent, sapore dulci quoque prædita esse debeant. Nam hoc tantum scimus experimentis convicti, quod sapor dulcis a salibus acidis cum partibus sulphureis certo modo & determinata in proportione commixtis proficiscatur §. CCXXXI, adeoque ex sapore medicamentorum

Qua ratione & proportione salia acida & partes sulphureæ tum inter se tum cum aliis partibus debeant esse commixta, vt sapor in-

 dulci

de emergat dulcis, nondum liquet

dulci justo inferre licet, quod salia acida & partes sulphureæ sint partes eorum constitutivæ §. CCXXXII, qua vero ratione & proportione hæc duo principia, scilicet salia acida & partes sulphureæ, debeant esse combinata, & quænam iis aliæ partes quaque ratione & proportione hæ debeant esse commixtæ, vt sapor exinde emergat dulcis, nondum est cognitum & determinatu admodum difficile, mihique sum persuasus, quod hac in re veritas, quæ tantis tamque crassis occultata est & circumfusa tenebris, in lucem vix proferri queat; quamvis differentiam dulcedinis in hoc fundatam esse non negem. Quamdiu igitur hæc nobis nondum sunt cognita & perspecta, tamdiu etiam argumentari non licet, quod ea medicamenta & corpora, quæ salia acida & partes sulphureas continent, sapore gaudere debeant dulci; simulac vero nobis innotuerit, quomodo & qua proportione salia acida tum inter se tum cum aliis partibus & cum quibusnam debeant esse commixta, vt sapor exinde oriatur dulcis, statim quoque tunc nobis longe facilius erit determinatu, quænam corpora ac medicamenta salibus acidis & partibus sulphureis prædita sapore gaudeant dulci & quæ non item.

§. CCXXXIV.

Sapor acerbus & austerus vnde?

Vocabula austerum & acerbum sunt synonyma & si qua inter ea intercedit differentia, nulla alia est nisi ratione gradus, ita, vt acerbum gravius & vehementius, austerum autem mitius & lenius gustum afficiat, plerumque vero hæc distinctio negligitur. Si in saporis acerbi & austeri causam inquirimus, chemia nos docebit, sal acidum cum partibus terreis intime vnitum saporem efficere acerbum atque austerum, atque idem præter beatum *Georg. Wolffg. Wedelium* in sua *Theoria saporum medica Sect. VII. de austerorum & acerborum natura vsu & abusu* Excellentissimus *D. D. Cartheuser* in suis *Fundamentis Materiæ medicæ tam generalis quam specialis Sect. VI. de austeris stypticis* §. I. III. IV. demonstravit. Syptica terrea & metallico-salina,

dicit

dicit hic l. c., primario quidem e terra minerali aut metallo & acido gravissimo & potentissimo corrosionis beneficio vnitis componuntur, pauxillum nihilominus substantiæ cujusdam vnguinoso-inflammabilis iisdem admixtum esse, observationes & experimenta nonnulla satis testantur. Quemadmodum styptica mineralia aluminosa & vitriolica, pergit, acidum gravissimum & terram crudiorem mineralem aut completum metallum in mixtione sua fovent; sic gummosa & gummeo-resinosa substantia in austeris vegetabilis prosapiæ e terra comparative teneriori, pauca materia oleosa, aut saltem vnguinoso-inflammabili & acido itidem leviori componitur. Binæ v. g. vnciæ cum semisse radicis tormentillæ dederunt, cum eandem ex retorta igne sicco per gradus aucto destillarem 1) aquæ pellucidæ, debili odore, sapore empyreumatico, nequaquam tamen styptico præditæ drachmas duas 2) liquoris flavescentis tandemque brunni vnciam dimidiam & grana duodecim 3) olei empyrevmatici e brunno-nigricantis circiter drachmas tres. Caput mortuum terrestre pendebat vnciam vnam & drachmas duas. Liquor flavo-brunnus sapore pollebat acido & empyreumatico ac manifeste cum alcalicis effervescebat, turbidus tamen reddebatur atque lutosus. Similia quoque eliciuntur e radice bistortæ, terra catechu & reliquis. Notari tamen debet, terram sive succum inspissatum catechu ante destillationem aqua nonnihil humectandum esse; alias valde spumescit ac vehementi expansione sua facile vasa disrumpit. Ex vnciis quatuor conjunctim tres circiter vnciæ liquidi aquei, acidi spirituosi & olei crassi & brunni prodeunt. Remanet vncia vna captitis mortui terrestris, quod aqua elixiviatum grana duodecim salis fixi alcalici ignis sicci vehementia demum geniti largitur: oleum quoque jam aliquot guttulis spirituoso-vrinosæ indolis remixtum observatur. Conf. Memoires de l'academie Royale des sciences an. 1709. p. 293.

§. CCXXXV.

Ex sapore medicamentorum acerbo & austero jure concluditur, ipsis inesse partes terreas & acidas.

Cum igitur sapor acerbus & austerus a sale acido cum terreis partibus combinato proficiscatur §. CCXXXIV, clarissime liquet, quod sapor medicamentorum acerbus & austerus demonstret, salia acida & partes terres tanquam partes constitutivas his inesse. Docent id quoque exemplo suo mespila immatura, uvæ immaturæ, cupulæ & & glandes quercus, cortex & flores granatorum, gallæ, castaneæ sylvestres, pyra & poma sylvestria immatura, malicorium, acacia & alia. Horum enim omnium neque minus reliquorum austerorum & acerborum mixtionem tanquam partes constitutivæ ingrediuntur partes terreæ & acidæ: id quod chemiæ ope luculenter demonstrari potest.

§. CCXXXVI.

Non argumentari licet a præsentia partium terrearum & salium acidorum in medicamentis ad saporem acerbum & austerum.

Quamvis a sapore medicamentorum acerbo & austero jure meritoque ad partium terrearum & acidarum præsentiam in medicamentis concludi possit §. CCXXXV, nihilominus tamen inverso argumentari non licet modo, quod omnia corpora & medicamenta, in quibus salia acida cum terreis partibus combinata continentur, sint acerba & austera. Minime; hoc enim modo si legitime ratiocinari vellemus, nobis prius cognitum esse deberet, qua ratione & proportione inter se & cum aliis partibus & cum quibus & qualibus sint commixtæ hæ partes, vt sapor exinde emergat acerbus & austerus. Harum vero rerum cognitione cum simus destituti, minime quoque argumentari nobis licet, quod omnia ista corpora & medicamenta, quæ salia acida & partes terreas continent, acerba & austera esse debeant. Plura, quæ §. CCXXXIII. dixi, etiam huc quadrant.

§. CCXXXVII.

Sapor medicamentorum acerbus variat pro

Cum medicamenta acerba & austera sint vel mineralia vel vegetabilia, adeoque eorum terra & acidum, quæ principia sunt saporis acerbi & austeri §. CCXXXIV, vel

mine-

mineralia vel vegetabilia ſint & præterea medicamentorum acerborum & auſterorum terra & acidum ratione gravitatis differat, facile eſt collectu, quod, prout terra & acidum medicamentorum acerborum ſunt ex regno vel minerali vel vegetabili & vel magis vel minus gravia, pro eo etiam ſapor eorum acerbus atque auſterus ipſe variet & modo major modo minor ſit; id quod etiam a poſteriori confirmatur.

qualitate & gravitate terræ & acidi eorum.

§. CCXXXVIII.

Vnde ſapor amarus oriatur, non liquet.

Si medicamenta ſaporem exhibent amarum, ex eo quidem, quemadmodum ex omni ſapore, certo concluditur, ſalia ipſis ineſſe §. CCXXIV, ſed, qualia ſint hæc ſalia & quibusnam partibus & quomodo his ſint commixta vt ſaporem illum efficiant, determinatu eſt difficile, & ego malo hac in re meam profiteri ignorantiam meumque ſuſpendere judicium, quam ſententias debili vel nullo plane fundamento ſuperſtructas proponere, neque ea omnia, quæ hac de re apud chemiæ & materiæ medicæ ſcriptores leguntur, mihi ſatisfaciunt. *Celeberrimus* D. D. *Cartheuſer* putat, eas moleculas, quæ ſaporem efficiunt dulcem, aliquo modo aliter mutatas & determinatas principia eſſe ſaporis amari & hac de re ſic ſe explicat in *Fundamentis ſuis Materiæ medicæ tam generalis quam ſpecialis Sect. IX. §. V.* Elementa inquit, ad ſubſtantiæ amaræ fixæ compoſitionem neceſſaria materialiter eadem quidem ſunt, quæ moleculas dulces formant, terra videlicet, phlegma, ſal acidum & materia oleoſo-phlogiſta aut ſaltem, qualis perſæpe in mere gummoſis reperitur, tenerior inflammabilis; aſt longe tamen alia adeſt eorum proportio & alius omnino mixtionis modus, qui chemicis hactenus nondum ſatis innotuit nec vnquam forſan perfecte innoteſcet. Alii pro principiis ſaporis amari habent ſalia acida cum particulis gummoſo ſulphureis & terreſtribus juncta & quidem ſalia acida cum gummoſo-ſulphureis particulis non ad decentem proportionem mixta, inde non ſat ſubacta nec domata a ſulphure. A ſale acido oriri ſaporem amarum inde obtendunt,

 quia

quia sal acidum amaris additum saporem magis amaricantem redderet, secundum regulam, tale additum tali illud magis reddit magis tale, & ex diversa combinatione partium istarum acido-gummi resinoso-terrearum majori his vel illis gradu præsentium saporis amari varietatem derivant. Quum vero hæc mihi nondum satis perspecta atque explorata videantur, nihil certi de principiis saporis amari iisque, quæ exinde concludi possunt, determinare audeo.

§. CCXXXIX.

Sapor medicamentorum balsamicus ac aromaticus docet salia volatila oleosa esse eorum partes constitutivas.

Si sapor medicamenti balsamicus & aromaticus est, ex eo, quemadmodum ex omni alio sapore, jure meritoque infertur, medicamentis balsamico & aromatico sapore præditis salia inesse §. CCXXIV. Nunc porro ex principiis patet chemicis, quod sapor balsamicus ac aromaticus a sale volatili oleoso proficiscatur. Qua de re sapor medicamentorum balsamicus atque aromaticus salia volatilia oleosa partes eorum esse constitutivas manifeste docet.

§. CCXL.

A sapore alcalico ad salis alcali præsentiam valet conclusio.

Si alcalica gustu explorantur, sapor eorum dicitur alcalicus adeoque a tali sapore ad salium alcalicorum præsentiam argumentari licet §. CCXXIV.

§. CCXLI.

A sapore salso ad præsentiam salis medii valet conclusio.

Si salia media gustu percipimus, sapor eorum nominatur salsus. Vocabulum salsum sumitur in sensu vel latiori vel strictiori. In priori significatu omnia ista dicenda sunt salsa, quæ sapida sunt & omnis sapor est salsus. In posteriori vero significatu ille tantum sapor dicitur salsus, qui oritur a salibus mediis vt sale communi, adeoque ex hoc sapore concludi potest ad præsentiam salis medii §. CCXXIV.

§. CCXLII.

§. CCXLII.

Quid olfactus nos docent de partibus medicamentorum constitutivis.

Pervenio nunc ad olfactum & modum, quo hujus beneficio partes medicamentorum constitutivæ cognosci & detegi possint. Verum enim vero hic sensus perpauca tantum de his nobis manifestat, neque hoc est mirandum, cum nondum sit detectum, in quo odores corporum diversi a se invicem differant & a quibus partibus hic vel ille odor proveniat. Interea tamen hoc ex odore, quem spargit medicamentum, concludi potest, quod partes volatiles & subtiles ipsi inesse debeant; qua vero particulæ odoriferæ specifica gaudeant indole & in quo ab aliis differant particulis odoriferis, vix vel plane non determinari potest. In eo quidem omnes particulæ odorabiles conveniunt, quod volatiles sint & subtiles, sed ratione odoris specifici, quem excitant, magna inter eas intercedit differentia. Nonnulla effluvia odorabilia sunt inflammabilia, id quod sensu visus facile potest detegi, adeoque sulphurea §. CLXXIV, alia vero sapida sunt & in aqua solubilia & per consequens naturæ salinæ §. CCXXIV. adeoque salia volatilia. Nam cum particulæ odoriferæ sint volatiles & vi hypotheseos simul sapidae & in aqua solubiles esse debeant, necessario salia volatilia esse debent: hæc enim sunt ejusmodi partes.

§. CCXLIII.

Olfactus ope detegitur præsentia acidi salis communis in corporibus & medicamentis.

Ope olfactus ad egregiam ac perutilem deducimur veritatem, cujus ope facile cognoscere possumus, num acidum salis communis aliis subjectis ut pars constitutiva insit annon. Olfactu nempe percipimus, quod acidum salis communis cum phlogisto seu terra inflammabili combinatum igni injectum odorem spargat alliaceam §. CCXXXVII. Nunc præterea edocemur, quod nullum sal nisi tale acidum ejusmodi exhibeat odorem. Quid igitur certius exinde inferri potest, quam quod omnia ea corpora & medicamenta, quæ odorem spargunt alliaceum, acidum salis communis cum phlogisto combinatum in se contineant?

§. CCXLIV.

§. CCXLIV.

Olfactus nobis detegit, quibusnam corporibus insit acidum salis.

Quibus hæc propositio, quod omnia ea corpora, quæ odorem spargunt alliaceum, acidum salis contineant §. CCXLIII. minus vera videtur, illis assensum, non dicam elicere, sed velut extorquere potest chemia. Arsenicum igni injectum experientia teste odore nares ferit alliaceo, qua de re vi hujus propositionis §. CCXLIII. merito infertur, arsenico inesse acidum salis communis & chemia etiam docet, quod ex acido salis communis & portione metallica arsenicum præparari possit adeoque ex acido salis communis & parte metallica constet. Phosphorus similem exhalat odorem, adeoque exinde vi propositionis §. CCXLIII. sequitur, vt acidum salis communis ipsi insit, atque idem confirmat chemia. Quin allium ipsum talem, qui ab eo nomen habet, spargit odorem, hinc prona etiam fluit consequentia, quod acidum salis communis allio insit §. CCXLIII, sed nunc quæritur, quomodo hujus acidi in allio præsentia ope chemiæ demonstrari possit? In parte hujus systematis speciali probabo, quod allio insit oleum æthereum. Nunc ex antecedentibus est manifestum, quod olea ætherea constent ex acido §. CLXXXI, & ab hoc acido specifice determinato singularem suam nanciscantur naturam atque indolem §. CLXXXII, qua de re hæc omnia quoque valere debent de oleo allii æthereo ejusque acido. Iam ex oleo allii æthereo debito modo secundum artem chemicam cum sale alcalino subtili tractato oritur sal commune. Cum vero nullum acidum cum sale alcali abeat in sal commune, nisi acidum salis communis §. CLXI, manifestum est & perspicuum, quod oleo alii æthereo insit acidum salis communis.

§. CCXLV.

Quomodo ope visus deducamur ad cognitionem partium medicamenta constituentium.

Ope visus etiam partes medicamentorum constitutivæ cognosci possunt, si tantummodo ad phænomena medicamentorum in hunc sensum cadentia attendatur, cujus generis sunt productiones scintillularum & flammæ, effervescentiæ, præcipitationes & colorum mutationes, aliæque muta-

mutationes in visum cadentes, quæ cum medicamentis vel solis vel cum aliis commixtis contingunt. Demonstrandum igitur mihi erit exemplis, quomodo per ea, quæ sensus visus nos docet de inflammabilitate, effervescentiis, præcipitationibus, colorum mutationibus aliisque phænomenis in visum incurrentibus, quæ de medicamentis observantur, ad cognitionem partium medicamenta constituentium pervenire possimus.

§. CCXLVI.

Si videmus, medicamentum flammæ admotum flammam concipere, certo concludere possumus, hoc medicamentum esse sulphureum & partes continere sulphureas §. CLXXIV. CLXXV, adeoque hac ratione detegere valemus, quod partes sulphureæ sint partes ejus constitutivæ.

Inflammabilitas medicamenti ostendit, ei sulphur inesse.

§. CCXLVII.

Si visu cognoscimus, medicamentum quoddam colorem syrupi violarum & tincturæ heliotropii tricocci cœruleum mutare in rubrum, cum salium alcalinorum solutionibus effervescere, solutiones ope salium alcalicorum factas præcipitare, & cum sale alcalico vnitum abire in sal medium, certo exinde argumentari licet, ejusmodi corpus vel esse sal acidum vel continere sal acidum §. CXXVI. E contrario autem, si visu percipimus, medicamentum quoddam colorem syrupi violarum mutare in viridem, cum salibus acidis effervescere, cum iis vnitum constituere sal medium & solutiones ope acidorum factas præcipitare, ex his jure meritoque colligitur, hoc medicamentum vel sal esse alcalinum vel tale continere §. CXLIV.

Effervescentiæ, solutiones & præcipitationes quid indicent de partibus medicamenti constitutivis.

§. CCXLVIII.

Porro nos docet visus, quod magnes ferrum omnesque partes ferreas attrahat, & jam dudum hoc axioma fuit stabilitum, quod omnia corpora omnesque partes, quæ a magnete attrahuntur, sint ferreæ naturæ. Si igitur videmus, medicamentum vel ejus partes a magnete attrahi,

Quomodo cognosci queat, an & quod ex ferro constet medicamentum.

trahi, jure meritoque exinde inferimus, medicamentum vel partes ejus ex ferro constare.

§. CCXLIX.

Quomodo ope arsenici detegi possit existentia sulphuris in medicamentis.

Visus nobis demonstrat, quod arsenicum album, quod jure meritoque verus sulphuris magnes nominari potest, sulphuri vel corpori sulphureo admotum eique commixtum semper sulphur ex eo attrahat & album colorem deponat flavumque assumat. Si igitur videmus, quod arsenicum album debito modo cum quodam medicamento tractatum flavum evadat, vera hinc fluit conclusio, quod sulphur huic insit medicamento ejusque pars sit constitutiva.

§. CCL.

Quomodo vitrioli in medicamentis præsentia manifestari possit.

Solutiones seu potius infusa aquea vegetabilium adstringentium & stypticorum vt gallarum, florum balaustiorum, corticum granatorum &c. injecto pulvere vel instillata solutione vitrioli martis colore inficiuntur rubente, violaceo & nigro, atque eadem contingunt, si solutioni vitrioli martis pulveres vegetabilium adstringentium v. g. gallarum vel eorum infusa aquea adduntur. Absolute autem vitriolum martiale requiritur; nam cum venereo memorata haud succedunt, sed loco coloris nigri flavescens ac lutosus color ex hac miscela oritur. Hac igitur ratione detegere possumus, num medicamentum constet ex vitriolo annon? Idem confirmat testimonio suo Præstantissimus Dominus *Geoffroy*, vtpote qui in *Tractatu suo de materia medica* dicit Tom. I. pag. m. 36.: si quid vitrioli in mixtis contineatur, atro colore vel purpureo gallarum infusionem inficiunt & Tom. I. pag 46.: quæ gallarum tincturæ atropurpureum vel purpureum colorem conciliant, eadem sale ad vitriolum accedente vigent.

§. CCLI.

Quomodo salis marini in mixtis &

Salis marini vel minima portio in mixtis contenta sacchari saturni solutionem turbat, hinc hoc experimento vti

vti poſſumus ad ſalis marini in medicamentis præſentiam demonſtrandam. Eadem hac ſolutione ſacchari ſaturni cum aqua facta, ſi inſtillatur aquæ, detegere poſſumus, vinum aqua partibus heterogeneis ſit repleta annon. Si enim hæc ſolutio aquæ inſtillata eam turbat, certum eſt indicium, aquam non eſſe puram ſed partes heterogeneas in ſe continere. Neque minus ſolutio argenti cum aqua forti facta & pauxillo aquæ puræ diluta item ſolutio ſalis fixi alcalini puri, vt oleum tartari per deliquium, puritatem atque impuritatem aquæ demonſtrat; ſi enim aqua ab his ſolutionibus ei inſtillatis lacteſcit & turbatur, manifeſtum eſt ſignum, aquam heterogeneis ſcatere partibus. Præterea vina ſolent adulterari additione ceruſſæ non ſine magno exinde in vitam ſanitatemque redundante incommodo, ſed hæc adulteratio facile detegi poteſt, ſi vino affunditur auripigmentum in aqua calcis ope coctionis ſolutum; ſi enim vinum auripigmenti ſolutione ei affuſa atro inficitur colore, certiſſimum eſt indicium, id ceruſſæ additione eſſe adulteratum & ceruſſam in ſe continere.

partium heterogenearum in aqua præſentia vinorumque adulteratio detegi poſſit.

§. CCLII.

His igitur pertractatis partium mearum erit oſtendere, quomodo partes medicamentorum conſtitutivæ ope chemiæ detegi atque determinari poſſint. Fac igitur, hac ratione, nimirum ope chemiæ partes medicamentorum conſtitutivas cognoſcendas eſſe & determinandas, tunc quilibet ſine vllo perſpicit negotio, hoc ſine certis inſtrumentis eorumque actione & vſu perfici non poſſe. Inſtrumenta vero, quæ ad hoc requiruntur, ſunt vel *materialia* vel *formalia*. Formalia inſtrumenta ſunt operationes chemicæ ipſæ, vt extractio, ſolutio, deſtillatio &c. Inſtrumenta materialia iterum duplicis ſunt generis. Vel enim vi ſua propria corpora mutant vel omni vi agendi ſunt deſtituta & ei tantum inſerviunt vſui, vt priora inſtrumenta materialia corporibus mutandis legitime applicari atque in ea vim ſuam debito modo exercere poſſint.

Tranſitus ad conſiderationem, qua ope chemiæ deteguntur partes medicamentorum conſtitutivæ, cum notionibus præmittendis.

Priora instrumenta materialia dicuntur *activa* seu *immediata* & talia sunt aer ignis aqua & omnia reliqua menstrua, posteriora vero appellantur instrumenta *passiva*, *mediata*, seu *instrumenta administrationis* & talia sunt vasa chemica & alia instrumenta.

§. CCLIII.

Ad partes medicamentorum constitutivas cognoscendas adhibenda sunt instrumenta apta atque idonea,

Si ope chemiæ partes medicamentorum sunt detegendæ & determinandæ, huic scopo convenientia, idonea atque apta sunt instrumenta adhibenda. Nam ad certum obtinendum finem ejusmodi media semper sunt eligenda, quæ ei impetrando idonea sunt atque accommodata. Si igitur cognitio & determinatio partium medicamenta constituentium ope chemiæ est id, quod intenditur seu finis, necessario quoque talia sunt adhibenda instrumenta, quibus hic scopus obtineri potest, id est, convenientia apta atque idonea.

§. CCLIV.

non inepta atque inconvenientia.

Si ope chemiæ partes meticamentornm constitutivæ sunt cognoscendæ & determinandæ, convenientia idonea atque apta adhibenda sunt instrumenta §. CCLIII, adeoque inepta incommoda atque inconvenientia instrumenta ad hunc scopum nec quadrant nec vsurpanda sunt.

§. CCLV.

Ad partes medicamentorum constitutivas cognoscendas idoneæ operationes atque apta menstrua sunt adhibenda.

Si ope chemiæ partes medicamentorum constitutivæ sunt detegendæ & determinandæ, convenientia idonea atque apta ad hunc scopum obtinendum sunt adhibenda instrumenta, & contra minus idonea inepta atque inconvenientia rejicienda §. CCLIII. CCLIV. Nunc operationes chemicæ & menstrua sunt instrumenta chemica §. CCLII. Qua de re ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas decentes aptae & idoneæ operationes neque minus convenientia atque idonea menstrua sunt adhibenda atque e contrario minus talia

lia menstrua vna cum minus talibus operationibus nec quadrant nec vsurpari debent.

§. CCLVI.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas idonea convenientia atque apta instrumenta sunt adhibenda, minus vero talia rejicienda, §. CCLIII. CCLIV. Nunc ea instrumenta, quæ partium medicamenta constituentium mixtionem atque indolem destrutunt vel alterant seorsim vel conjunctim, sunt instrumenta inepta, incommoda atque inconvenientia ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas. Qua de re ad partes medicamentorum ope chemiæ cognoscendas & determinandas instrumenta partium medicamenta constituentium mixtionem atque indolem destruentia vel alterantia conjunctim vel seorsim non sunt adhibenda.

Instrumenta, quæ partes medicamentorum constitutivas destruunt vel alterant seorsim vel conjunctim, ad eas detegentas ope chemiæ non sunt adhibenda.

§. CCLVII.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas ejusmodi sunt adhibenda instrumenta, quæ partium constitutivarum mixtionem atque indolem nec destruunt nec mutant seorsim vel conjunctim §. CCLVI. Nunc operationes chemicæ neque minus menstrua sunt instrumenta §. CCLII. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas ejusmodi operationes atque menstrua non sunt adhibenda, quæ mixtionem atque indolem partium constitutivarum vel destruunt vel mutant seorsim vel conjunctim.

Eidem scopo §. præcedentibus allegato obtinendo non quadrant operationes & menstrua partium constitutivarum mixtionem alterantia vel destruentia.

§. CCLVIII.

Menstrua salina partes medicamentorum vegetabilium constitutivas ratione mixtionis atque indolis earum alterant, quoniam mixtum quoddam ex suis ipsarum & vegetabilium partibus efficiunt, hinc non sunt apta & convenientia menstrua ad partes medicamentorum vegetabilium

Menstrua salina non sunt apta menstrua ad vegetabilium partes con-

stitntivas detegendas. lium constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas §. CCLV. adeoque nec ad hunc scopum adhibenda §. CCLVII.

§. CCLIX.

Applicatio demonstratorum §. CCLIII. CCLIV. ad partes medicamentorum constitutivas tam proximas quam remotas.

Partes medicamentorum constitutivæ sunt vel proximæ vel remotæ §. XXVIII. Nunc ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas apta atque idonea adhibenda sunt instrumenta §. CCLIII. non vero alia contrariæ indolis §. CCLIV. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas tam proximas quam remotas ope chemiæ cognoscendas & determinandas instrumenta apta atque idonea, non alia contrariæ indolis sunt adhibenda.

§. CCLX.

Applicatio demonstratorum §. CCLV. ad partes medicamentorum constitutivas proximas & remotas.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas operationes & menstrua convenientia atque idonea sunt adhibenda, operationes vero & menstrua contrariæ indolis nec quadrant nec vsurpari debent §. CCLV. Nunc partes medicamentorum constitutivæ sunt vel proximæ vel remotæ §. XXVIII. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas tam proximas quam remotas ope chemiæ detegendas & determinandas operationes idoneæ atque convenientes neque minus menstrua ejusdem conditionis sunt adhibenda, operationes vero & menstrua contrariæ indolis nec quadrant nec vsurpanda sunt.

§. CCLXI.

Applicatio demonstratorum §. CCLVI. ad partes medicamentorum constitutivas tam proximas quam remotas.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ cognoscendas & determinandas talia non sunt adhibenda instrumenta, quæ earundem mixtionem atque indolem destruunt vel mutant seorsim vel conjunctim §. CCLVI. Jam partes medicamentorum constitutivæ sunt vel proximæ vel remotæ §. XXVIII. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas tam proximas quam remotas ope chemiæ cognoscendas & determinandas non ejusmodi instrumenta

ca sunt adhibenda, quæ earundem partium vel proximarum vel remotarum mixtionem atque indolem destruunt vel mutant seorsim vel conjunctim.

§. CCLXII.

Ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas operationes & menstrua, quæ partium constitutivarum mixtionem atque indolem destruunt vel immutant seorsim vel conjunctim, speciatim menstrua salina ad partes medicamentorum vegetabilium constitutivas ope chemiæ detegendas non sunt adhibenda §. CCLVII. CCLVIII. Cum igitur partes medicamentorum constitutivæ sint vel proximæ vel remotæ §. XXVIII, necessario quoque eadem demonstrata observanda sunt, si partes medicamentorum constitutivæ tam proximæ quam remotæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ.

Appsicatio demonstratorum §. CCLXVIII. ad partes medicamentorum constitutivas proximas.

§. CCLXIII.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas sunt resolvenda. Fac enim, medicamenta resolvi in partes eorum constitutivas remotas, tunc hæ, non illæ, detegerentur. Cum vero per hypothesin partes medicamentorum constitutivæ proximæ tantum sint ope chemiæ determinandæ, necessario quoque medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas sunt resolvenda.

Si partes medicamentorum constitutivae proximæ ope chemiæ sunt detegendae & determinandae, medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas sunt resolvenda.

§. CCLXIV.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, medicamenta in partes eorum constitutivas proximas, non remotas, sunt resolvendæ §. CCLXIII, hinc ad hanc resolutionem medicamentorum in partes eorum constitutivas proximas perficiendam non ejusmodi adhibenda sunt instrumenta, quibus

Ad partes medicamentorum constitutivas proximas

ope chemiæ detegendas non talia adhibenda sunt instrumenta, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias partes resolvuntur.

quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolvuntur, sed talia, quibus medicamenta tantum in eorum partes constitutivas proximas resolvuntur. Si enim ejusmodi instrumenta vsurparentur, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolverentur, partes medicamentorum constitutivæ remotæ, non proximæ detegerentur; nam partes partium medicamenta constituentium proximarum sunt partes medicamentorum constitutivæ remotæ §. XXVIII. Quod vero cum repugnet hypothesi, vtpote vi cujus partes medicamentorum constitutivæ proximæ, non remotæ sunt ope chemiæ detegendæ & determinandæ, patet, quod ad hoc perficiendum non talia adhibenda sint instrumenta, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolvuntur, sed talia, quibus medicamenta in partes tantum constitutivas proximas resolvuntur.

§. CCLXV.

Ad partes medicamentorum constitutivas proximas ope chemiae detegendas quales operationes sint adhibendae.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, non ejusmodi adhibenda sunt instrumenta, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in alias, ex quibus constant, partes resolvuntur, sed talia, quibus medicamenta in partes constitutivas tantum proximas resolvuntur §. CCLXIV. Nunc operationes chemicæ sunt instrumenta §. CCLII. Ergo ad partes medicamentorum constitutivas proximas ope chemiæ detegendas & determinandas non ejusmodi sunt adhibendæ operationes chemicæ, quibus partes medicamentorum constitutivæ proximæ in partes alias resolvuntur, sed tales, quibus medicamenta in partes constitutivas proximas tantum resolvuntur.

§. CCLXVI.

Modo dicto scopo obtinendo quaenam inserviant menstrua.

Eodem, quo de operationibus chemicis demonstratum fuit §. CCLXV, modo probari potest, quod ad partes medicamentorum constitutivas proximas ope chemiæ detegen-

tegendas & determinandas non ejusmodi menstrua sint eligenda, quibus partes medicamenti constitutivæ proximæ resolvuntur in alias, sed talia, quibus in partes constitutivas tantum proximas resolvuntur.

§. CCLXVII.

Ex principiis constat chemicis, quod per destillationes siccas resinæ, gummata, sapones, corpora saponacea & gelatinæ resolvantur in partes suas constitutivas proximas. Sic resina destillationi siccæ subjecta largitur oleum & acidum liquorem §. CLXXXVIII, gummi sicco igne destillatum aquam, oleum, acidum & terram §. CXCVIII. & gelatina eodem modo tractata aquam, oleum, sal & terram §. CCI, quin destillatione sicca producuntur ex corporibus & medicamentis, quæ ei subjiciuntur, alia quædam, quæ ipsis naturaliter non insunt, vti patet ex gummatibus & gelatinis, si destillationi siccæ subjiciuntur §. CXCVIII. CCI.

Destillationes siccae in quasnam partes constitutivas resolvant medicamenta.

§. CCLXVIII.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ sunt resinosæ, gummosæ, gelatinosæ, saponaceæ fixiores seorsim vel conjunctim, destillationes horum medicamentorum siccæ resolvunt partes eorum constitutivas resinosas gummosas gelatinosas & saponaceas fixiores in partes harum partium constitutivas proximas §. CCLXVII. Cum vero vi hypotheseos partes resinosæ, gummosæ, gelatinosæ & saponaceæ fixiores sint partes medicamentorum constitutivæ proximæ & hæ partes ope destillationis siccæ in suas partes constitutivas iterum resolvantur proximas §. CCLXVII, patet, quod hæ partes constitutivæ proximæ, in quas partes resinosæ, gummosæ, gelatinosæ vel saponaceæ fixiores ope destillationis siccæ resolvuntur, sint ipsorum medicamentorum, quorum partes constitutivæ proximæ sunt resinosæ, gummosæ, gelatinosæ vel saponaceæ fixiores, partes constitutivæ remotæ §. XXVIII. XXIX. Fac enim e. g. medicamentum constare ex parte resinosa eamque esse partem ejus constitutivam

Destillationes siccae resolvunt medicamenta in partes eorum constitutivas non proximas sed remotas.

tivam proximam, tunc acidum & oleum, ex quibus hæc pars resinosa constat, sunt partes hujus partis resinosæ constitutivæ proximæ, ipsius vero medicamenti, cujus pars constitutiva proxima est hæc pars resinosa, partes constitutivæ remotæ §. XXIX. Destillationes ergo siccæ medicamenta, quorum partes constitutivæ proximæ sunt resinosæ, gummosæ, gelatinosæ, vel saponaceæ fixiores seorsim vel conjunctim, resolvunt in partes eorum constitutivas non proximas sed remotas.

§. CCLXIX.

Destillationes siccae medicamentorum adhiberi nequeunt ad partes eorum constitutivas proximas ope chemiae detegendas & determinandas.

Si partes medicamentorum constitutivæ proximæ ope chemiæ sunt detegendæ & determinandæ, non ejusmodi adhibendæ sunt operationes chemicæ, quibus medicamenta in partes suas constitutivas resolvuntur remotas, sed talia, quibus resolvuntur in partes constitutivas proximas §. CCLXV. Nunc destillationes siccæ sunt operationes chemicæ & quidem tales, quibus medicamenta non in partes constitutivas proximas sed remotas tantum resolvuntur §. CCLXVIII. Ergo destillationes siccæ ad partes medicamentorum constitutivas proximas detegendas & determinandas nec quadrant nec sunt adhibendæ.

§. CCLXX.

Destillationibus humidis oleorum aethereorum praesentia in medicamentis detegi potest.

Ex principiis notum est chemicis, quod destillationes, quæ cum aqua fiunt, oleorum æthereorum, si mixtionem corporum & medicamentorum vt partes constitutivæ proximæ ingrediuntur, mixtionem atque indolem nec mutent nec destruant, atque ea non mutata ex corporibus, quibus insunt, elicere atque educere possint. Destillationes ergo, quæ cum aqua fiunt, sunt apta idonea atque convenientia instrumenta, quibus vtendum est, si ope chemiæ detegendum est & determinandum, num oleaætherea sint partes medicamentorum constitutivæ §. CCLIII.

§. CCLXXI.

§. CCLXXI.

Ejusmodi menstrua ad partes medicamentorum constitutivas ope chemiæ detegendas & determinandas sunt adhibenda, quæ harum mixtionem atque indolem nec destruunt nec alterant seorsim vel conjunctim §. CCLVII. Nunc spiritus vini rectificatissimus & aqua sunt ejusmodi menstrua docente id chemia. Ergo aqua & spiritus vini rectificatissimus convenientia atque idonea sunt menstrua ad partes medicamentorum ope chemiæ detegendas & determinandas.

Aqua & spiritus vini rectificatissimus sunt idonea menstrua.

§. CCLXXII.

Si quod medicamentum in aqua vel ex toto vel ex parte solvitur & saporem vel ex toto vel ex parte exhibet, jure meritoque exinde concluditur, illud aut ex toto vel ex parte esse sal, aut ex toto vel ex parte esse gummosum. Demonstratio hujus propositionis sequens est: Omne corpus, quod solvitur in aqua & saporem afficit, vel sal est vel gummi; nam horum vtrorumque corporum proprium est, quod in aqua solvi possint §. CXV. CLXXXV. & gummi æque ac sal saporem excitat, hac tamen cum differentia, quod sal sit principium saporis atque totum sapidum §. CXV, gummi vero saporem suum debeat sali, quod ejus mixtionem ingreditur §. CXCVII, neque ex toto vti sal sed tantum ex parte & eatenus sit sapidum, quatenus sal continet. Qua de re medicamentum in aqua vel ex toto vel ex parte solubile & saporem vel ex toto vel ex parte excitans aut est ex toto vel ex parte sal aut totum vel ex parte gummosum.

Medicamentum, quod in aqua vel ex toto vel ex parte solvitur & vel ex toto vel ex parte sapidum est, aut ex toto vel ex parte est sal aut ex toto vel ex parte gummosum.

§. CCLXXIII.

Cum medicamentum ex toto vel ex parte in aqua solubile & saporem vel ex toto vel ex parte excitans sit aut ex toto vel ex parte sal aut ex toto vel ex parte gummosum §. CCLXXII, sequitur, vt ejusmodi medicamentum, si non est sal ex toto, sit ex toto vel ex parte gummosum. Gummata enim & partes gummosæ continent salia seu, quod perinde est, ex parte tantum sunt salia §. CXCVII.

Si ejusmodi medicamentum §. præc. non est sal ex toto, est ex toto vel ex parte gummosum.

§. CCLXXIV.

Quomodo ope chemiae determinandum sit, quod medicamentum ex toto vel ex parte sit gummosum.

Si ope chemiæ detegendum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte gummosum, solutio ejus tentanda est in aqua, deinde, si hæc procedit, indagandum, num illud, quod in aqua solutum est, ex toto sal sit, &, si hoc non est, certa atque indubitata est hæc conclusio, quod hoc medicamentum sit vel ex toto vel ex parte gummosum. Nam medicamentum in aqua vel ex toto vel ex parte solubile aut est sal ex toto vel ex parte aut ex toto vel ex parte gummosum §. CCLXXII. Si ergo vi hypotheseos non est sal, necessario vel ex toto vel ex parte gummosum esse debet §. CCLXXIII. Qua de re, si chemiæ ope indagandum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte gummosum, solutio ejus tentanda est in aqua, postea, si hæc procedit, inquirendum est, num illud, quod in aqua solutum est, ex toto sal sit, & si hoc non est, certo concludi potest, medicamentum hoc vel ex toto vel ex parte esse gummosum.

§. CCLXXV.

Scholion.

Hæc igitur ratione §. CCLXXIV. detegere possumus, num medicamenta vel sint ex toto gummosa vel gummosas partes in se contineant. Sic opii pars in aqua solvitur atque exinde jure meritoque infertur, partes gummosas opio inesse.

§. CCLXXVI.

Quanam alia ratione detegi possit, num medicamentum sit gummosum.

Alia præterea ratione, quamvis hac §. CCLXXIV. difficiliori & operosiori, cognosci potest, num medicamentum sit ex toto gummosum vel partes gummosas contineat, si nimirum detegi potest, quod aqua oleum acidum & terra vnum constituant mixtum eiusque mixtionem vel ex toto vel ex parte absolvant. Nam gummi est mixtum vnum constans ex aqua oleo sale acido & terra §. CXCVII. Si quis igitur certior fieri potest, quacunque fiat ratione, quod aqua oleum sal acidum & terra mixtum constituant vnum & quod hoc medicamenti mixtionem

tionem vel ex toto vel ex parte absolvat, is certo quoque exinde concludere potest, quod medicamentum vel ex toto vel ex parte sit gummosum.

§. CCLXXVII.

Fac, quendam nescire, quod gummi arabicum sit verum gummi, cum multa medicamenta nominentur gummata, quæ tamen non sunt, & modo §. CCLXXVI. determinato indagare velle, num sit gummi, omnem operam navare debet, vt certior fiat, quod hoc gummi sit mixtum constans ex aqua oleo sale & terra §. cit. Hoc fine consideret ea, quæ destillatione sicca ex hoc gummi eliciuntur, vt phlegma acidum, oleum, liquorem alcalinum & cineres, qui ex terra constant & calcinati multum salis alcali fixi largiuntur, §. CXCVIII, atque examinet, quænam harum partes ab igne producantur, & quæ contra naturæ suam debeant existentiam; sic deprehendet, quod sal alcali vi ignis ex olei acidi & terræ parte producatur, adeoque nihil præter aquam oleum acidum & terram in hoc gummi reperiatur atque ex his partibus constans sit mixtum & per consequens verum & genuinum gummi. Hoc igitur exemplum ostendit, quod determinata etiam methodo §. CCLXXVI. detegi possit, num medicamentum ex toto vel ex parte sit gummosum. Facile autem patet, illam methodum detegendi præsentiam gummatis in medicamento §. CCLXXIV, hac §. CCLXXVI. longe esse præstantiorem eique anteponendam, cum hæc longe operosior sit atque difficilior. Scholion.

§. CCLXXVIII.

Gummi, mucilago & gelatina a se invicem non differunt nisi quod mucilago sit gummi vegetabile & gelatina gummi animale §. CXCIX. Si igitur ope chemiæ cogoscendum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte mucilaginosum vel gelatinosum, modis procedendum est descriptis §. CCLXIV. CCLXXVI, magis tamen illo §. CCLXXIV, quam hoc §. CCLXXVI, quia ille hoc est præstantior §. CCLXXVII. Quomodo chemiæ ope detegi possit, num medicamentum sit gelatina vel partes contineat gelatinosas vel mucilaginosas.

§. CCLXXIX.

Quomodo hoc alia ratione detegi possit.

Facile quoque alia ratione ope chemiæ detegi potest, num medicamentum sit gelatina vel partes contineat gelatinosas. Omnis gelatina, si igni committitur sicco, qui per gradus augetur, vt destillationi siccae, largitur aquam oleum spiritum urinosum & sal volatile §. CCI. Qua de re prona fluit consequentia, quod omne id, ex quo igne sicco vt destillatione sicca elicitur aqua, oleum spiritus vrinosus & sal volatile, vel ex toto sit gelatina vel gelatinosas partes contineat. Facile autem cognosci potest, num medicamentum sit totum gelatinosum an tantum ex parte, si attendatur, num præter gelatinam seu partes ad gelatinæ naturam constituendam necessarias alias contineat annon? Si enim prius locum habet, certo concludi potest, quod medicamentum sit tantum ex parte gelatinosum seu partes gelatinosas contineat; si vero posterius locum invenit, medicamentum totum est gelatinosum.

§. CCLXXX.

Corollarium.

Lapides cancrorum, conchæ, putamina ovorum, testæ ostrearum, perlae, mater perlarum, os sepiæ, corallia rubra & alba & id genus alia exhibent, si igni committuntur sicco, aquam, oleum, spiritum vrinosum & sal volatile, vnde patet, his inesse substantiam gelatinosam §. CCLXXIX.

§. CCLXXXI.

Quomodo ope chemiæ sit detegendum, num medicamentum sit resina vel partes tantum resinosas contineat.

Si ope chemiæ detegendum est & determinandum, num medicamentum sit resina vel partes tantum resinosas contineat, ejus solutio tentanda est in spiritu vini rectificatissimo, &, si hæc vel ex toto vel parte succedit, certo exinde concludi potest, quod medicamentum in priori casu sit resina, in posteriori vero partes tantum resinosas contineat. Nam resina solvitur tantum in spiritu vini rectificatissimo §. CLXXXV. Si ergo medicamentum vel ex toto vel ex parte tantum solvitur in spiritu vini rectifica-

ficatissimo, certo exinde argumentari licet quod in priori casu sit ex toto resina, in posteriori vero partes tantum resinosas contineat. Patet igitur propositionis veritas.

§. CCLXXXII.

Scholion.

Hac igitur methodo §. CCLXXXI. cognoscere possumus, num medicamenta constent ex resina annon. Sic spiritus vini rectificatissimus solvit opii partes quasdam, hinc ipsi resinosas partes apparet §. CCLXXXI.

§. CCLXXXIII.

De alia methodo detegendi, num medicamentum sit resinosum.

Alia præterea methodo detegi potest, num medicamentum sit resina vel partes resinosas contineat. Cum enim quævis resina sit mixtum constans ex oleo aethereo & acido §. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII, certo concludi potest, quod medicamentum sit resina vel partes resinosas contineat, si perspectum fuerit, quod sit vel mixtum ex acido & oleo æthereo vel quod ejusmodi mixtum ex acido & oleo æthereo compositum ejus mixtionem ingrediatur & constituat. Si igitur medicamentum, dum resolvitur in partes constitutivas proximas, exhibet oleum æthereum & acidum, quæ simul vnum efficiunt mixtum, vel partem ejus, quæ ex oleo æthereo & acido constat, certum est atque indubitatum, quod in priori casu sit resina, in posteriori vero partem contineat resinosam.

§. CCLXXXIV.

Quomodo detegi possit, num medicamentum sit gummi-resina.

Corpus, quod ex parte est gummi, ex parte resina, dicitur *gummi-resina*. Si ergo chemiæ ope est determinandum, num medicamentum sit gummi-resina, secundum vtramque methodum §. CCLXXIV. & CCLXXXI. est procedendum atque sic patebit veritas.

§. CCLXXXV.

Quomodo detegatur, quod medicamentum

Si ope chemiæ investigandum est, num medicamentum sit saponaceum vel partes saponaceas fixiores in se contineat, tentanda est ejus solutio tam in aqua quam in

fit saponaceum vel partes contineat saponaceas fixiores.

spiritu vini rectificatissimo simul & medicamentum, si solvitur totum tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo, totum est saponaceum, si vero partes continet fixiores tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubiles, partes possidet saponaceas fixiores. Nam corpus dicitur saponaceum, si tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo est solubile §. CLXXXV, & partes medicamenti fixiores tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubiles nominantur partes saponaceæ fixiores §. CXCVI. Si ergo medicamentum tam in aqua quam spiritu vini simul solvitur totum, certum est atque indubitatum, quod sit saponaceum, adeoque, si determinandum est, num medicamentum sit saponaceum, tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo tentanda est ejus solutio &, si hæc succedit, certo exinde concludi potest, quod medicamentum sit saponaceum. Eodem quoque patet modo, quod medicamentum partes contineat saponaceas fixiores, si fixis præditum est partibus tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubilibus, adeoque hoc fine partium medicamenti solutio tam in spiritu vini rectificatissimo quam in aqua est tentanda, & si hæc succedit, argumentari exinde licet, quod medicamentum partes contineat saponaceas fixiores.

§. CCLXXXVI.

Scholion.

Manna solvitur tam in aqua quam spiritu vini adeoque exinde patet, quod sit corpus saponaceum §. CCLXXXV. Porro opium ex sat magna parte solvitur in aqua & solidiorem substantiam, in quam hæc solutio ope evaporationis fuit redacta, solvit quoque ex sat magna parte spiritus vini rectificatissimus affusus. unde apparet, quod opium contineat partes saponaceas fixiores §. cit.

§. CCLXXXVII.

Quomodo ope chemiæ cognosci queat, num medicamen-

Si ope chemiæ indagandum est & determinandum, num medicamentum partes contineat spirituosas, suscipienda est ejus tam cum spiritu quam cum aqua destillatio, &, si tam aqua quam spiritus, quæ per alembicum transcen-

ſcendunt, ejus odore ſunt prædita, hoc argumento inſer-vit luculentiſſimo, quod medicamentum contineat partes ſpirituoſas. Nam ſi ſpiritus & aqua, quæ in deſtillatione per alembicum tranſcenderunt, odore medicamenti ſunt imbuta, hoc manifeſto inſervit documento, quod medicamento inſint partes, quæ tam cum aqua quam cum ſpiritu commiſceri & tam cum aqua quam cum ſpiritu ope caloris in altum elevari poſſunt. Sed ejusmodi partes dicuntur ſpirituoſæ §. CXCVI. Ergo ſi ſpiritus & aqua medicamento affuſa & deſtillatione in vas recipiens propulſa odore medicamenti ſunt prædita, apparet exinde, quod medicamentum gaudeat partibus ſpirituoſis. Si igitur ope chemiæ eſt inveſtigandum, num medicamentum partibus gaudeat ſpirituoſis, medicamentum tam cum aqua quam cum ſpiritu eſt deſtillandum, &, ſi tam aqua quam ſpiritus per alembicum tranſcendens odore medicamenti ſunt imbuta, hoc partium ſpirituoſarum in medicamento præſentiam ſatis luculenter demonſtrat.

tum partes ſpirituoſas contineat.

§. CCLXXXVIII.

Quomodo præſentia partium ſaponacearum volatiliorum in medicamentis ope chemiæ detegi poſſit.

Si ope chemiæ determinandum eſt atque cognoſcendum, num medicamentum contineat partes ſaponaceas volatiliores, hoc tam cum aqua quam ſpiritu eſt deſtillandum, &, ſi aqua in vas recipiens deſtillatione propulſa odore medicamenti eſt imbuta, ſpiritus vero abſtractus non item, certo exinde inferri poteſt, quod hoc medicamentum gaudeat partibus ſaponaceis volatilioribus. Nam ſi aqua abſtracta odore medicamenti eſt imbuta, ſpiritus vero abſtractus medicamenti odore caret, hoc certum eſt argumentum, quod inſint medicamento partes, quæ tantum cum aqua, non vero cum ſpiritu ope caloris elevari poſſunt. Cum vero ejusmodi partes ſint partes ſaponaceæ volatiliores §. CXCVI, clariſſime liquet, quod ſub modo dictis conditionibus medicamentum partibus ſaponaceis volatilioribus ſit præditum. Qua de re, ſi ope chemiæ eſt determinandum, num medicamentum partes contineat

neat ſaponaceas volatiliores, hoc determinato modo eſt detegendum.

§. CCLXXXIX.

Scholion.

Opium, ſi deſtillationi humidæ ſubjicitur, nullum largitur oleum æthereum, ſed aquam, quæ in vas recipiens abit, & nihil ſingulare præter opii odorem ſenſibus offert. Cum vero hæc aqua opii odorem ſpargere non poſſet, niſi partibus opii volatilioribus eſſet prædita, patet, ejusmodi partes aquæ huic eſſe commixtas, easque, cum non æque cum ſpiritu ac cum aqua ope caloris elevari poſſint, eſſe ſaponaceas volatiliores §. CCLXXXVIII, vnde apparet, has opio ineſſe.

§. CCXC.

Quomodo detegatur partium terrearum in medicamento præſentia.

Si determinandum eſt, num medicamentum partes contineat terreas, inquirendum eſt, num gaudeat partibus ſolidis friabilibus, quæ nec ab igne fundi nec in aqua oleo & ſpiritu ſolvi poſſunt, &, ſi hoc ita deprehenditur, concludi exinde poteſt, medicamentum terreas poſſidere partes. Hujus propoſitionis veritas patet ex §. CCIX.

§. CCXCI.

Quomodo detegi poſſit, num medicamentum metallicas vel ſemimetallicas contineat partes.

Si quis ſcire cupit, num medicamentum ſit metallum vel ſemimetallum aut partes contineat metallicas vel ſemimetallicas, inquirere debet, num medicamentum vel ejus partes characteribus metalli vel ſemimetalli gaudeant. §. CCXII. Hoc enim ſi deprehendit, certus eſſe poterit, medicamentum vel ejus partes eſſe metallicas vel ſemimetallicas.

§. CCXCII.

Quomodo detegenda ſit terræ martialis & cupri præſentia.

Vitriolum martis conſtat ex acido vitriolico & terra martiali & vitriolum veneris ex eodem acido & cupro (per princ. chem.) Quicquid igitur cum acido vitriolico vnitum conſtituit vitriolum vel martis vel veneris, illud continere debet vel terram martialem vel cuprum.

§. CCXCIII.

Scholion.

Corallia rubra cum acido vitriolico conjuncta conſtituunt

tuunt vitriolum martis, hinc terram martialem vt contineant necesse est §. CCXCII.

§. CCXCIV.

Quomodo alio modo quam gustu detegi possit salis præsentia.

Si alio modo quam gustu indagandum & determinandum est, num medicamentum sal sit vel sal contineat, tentetur ejus solutio in aqua & crystallisatio, & si hæc procedunt, id est, si medicamentum ex toto vel ex parte in aqua solvitur & in crystallos abit, jure meritoque exinde inferri potest, medicamentum vel ex toto vel ex parte esse sal. Salium enim non aliorum corporum proprium est, vt in crystallos abeant.

§. CCXCV.

Quomodo salis acidi vel alcalini vel medii præsentia demonstrari possit.

Si nunc fuimus convicti, medicamentum vel ex toto vel ex parte esse sal, vlterius nobis inquirendum est, num sit sal acidum an alcalicum. Hoc fine instituenda nobis sunt ea experimenta, quæ demonstrant, sal vel acidum vel alcalinum esse medicamentum, atque allegata fuerunt §. CXXVI. CXLIV. Si enim medicamentum, quod ex toto vel ex parte sal esse edocti fuimus, syrupi violarum vel tincturæ heliotropii tricocci colorem cœruleum mutat in rubrum, cum solutione salis alcalini vt salis tartari effervescit, cum sale alcali abit in sal medium, solutiones ope alcalinorum factas præcipitat, certo concludere possumus, sal istud esse acidum, nam hæc experimenta certum salis acidi indicium præbent ejusque præsentiam luculenter demonstrant §. CXXVI. Si vero medicamentum, quod ex toto vel ex parte sal esse probatum fuit, colorem syrupi violarum cœruleum mutat in viridem, cum sale acido soluto effervescit, cum eodem abit in sal medium, solutiones ope acidorum factas præcipitat, jure meritoque exinde inferri potest, illud sal esse alcalinum §. CXLIV. Si denique hoc sal neque cum acido neque cum alcali effervescit neque syrupi violarum colorem mutat, clarissime exinde apparet, illud esse sal medium §. CLVII.

§. CCXCVI.

Quomodo cognosci queat, quod acidum sit acidum vitriolicum.

Si cognito atque perspecto eo, quod medicamentum sit acidum vel acidum contineat, vlterius determinandum est, num sit acidum vitriolicum, nitri, an salis communis, notandum est, quod hoc facile detegi possit, si attendatur, num cum sale alcalino fixo vnitum constituat tartarum vitriolatum, vel cum sale alcalino nitri arcanum duplicatum, vel cum sale alcalino salis communis sal mirabile Glauberi, vel cum sale alcalino volatili sal sic dictum ammoniacum secretum Glauberi. Si enim hæc seorsim vel conjunctim fiunt, certo exinde concludi potest, quod acidum sit acidum vitriolicum; nam hæc cum nullo alio acido nisi vitriolico contingunt §. CLIX.

§. CCXCVII.

Alia methodus cognoscendi, num acidum sit acidum vitriolicum.

Acidum vitriolicum omnium acidorum est gravissimum & liberat omnia reliqua acida corporibus inhærentia, vt acidum salis communis & nitri. Quodcunque ergo acidum salis vel nitri acidum liberat, illud est acidum vitriolicum.

§. CCXCVIII.

Quomodo detegi queat, quod acidum sit acidum nitri.

Si vero acidum quoddam cum sale alcalino fixo constituit nitrum regeneratum, & cum sale alcalino volatili nitrum volatile seu flammans, hæcque seorsim vel conjunctim contingunt, hoc clarissimo inservit argumento, quod acidum sit acidum nitri, quoniam hæc phænomena soli acido nitri sunt propria §. CLX.

§. CCXCIX.

Alia methodus hoc §. praec. demonstrandi.

Alia quoque ratione detegi potest, num acidum sit acidum nitri. Cum enim acidum nitri id sibi proprium habeat, vt sub vaporum forma colorem exhibeat rubrum §. CXXXVII, ex hoc, quem acidum in vapores resolutum repræsentat, colore rubro argumentari licet, ejusmodi acidum esse acidum nitri.

§. CCC.

§. CCC.

Quod acidum sit acidum salis communis, hoc ex eo cognoscitur, si cum sale alcalino fixo combinatum efficit sal commune regeneratum & cum sale alcalino volatili sal ammoniacum vulgare, sive hoc seorsim sive conjunctim fiat; nam hæc phænomena contingunt tantum cum acido salis communis §. CLXI.

Methodus detegendi, num acidum sit acidum salis communis.

§. CCCI.

Alia præterea ratione demonstrari potest, quod acidum sit acidum salis communis. Hoc enim id habet peculiare, quod sub vaporum forma nebulam exhibeat albam §. CXXXVII, qua de re acidum, cum quo in vapores resoluto idem contingit phænomenon, esse acidum salis communis, merito infertur.

Alia methodus hoc detegendi.

§. CCCII.

Num sal acidum sit fixum an volatile, hoc facile potest cognosci, si igni admovetur. Si enim avolat, volatile est §. CXVIII, si vero non elevatur in aerem, fixum est §. cit.

De modo cognoscendi, num sal acidum sit fixum an volatile.

§. CCCIII.

Si cognito & perspecto eo, quod medicamentum sit sal alcali vel id contineat, ulterius determinandum est num sit sal alcali volatile, §. CXLV. allegata sunt instituenda experimenta, quæ salis alcalini volatilis præsentiam manifestant. Si enim sal alcali cum acido unitum abit in sal ammoniacale, spiritui nitri appropinquata vaporem nebulosum excitat, cum solutione cupri commixtum colorem eleganter cœruleum sapphirinum generat & solutioni mercurii sublimati additum præcipitationem efficit albam eaque seorsim vel conjunctim fiunt, merito exinde infertur, quod sal alcali sit volatile §. CXLV. Si vero sal alcali modo dicta non exhibet phænomena, sed præterea etiam igne tractatum fixum manet & liquefit, salis ammoniacalis sal volatile liberat, sulphur via tam

Quomodo salis alcalini vel fixi vel volatilis præsentia detegi possit.

ſicca quam humida ſolvit, cum oleo vnitum conſtituit ſaponem, cum terris pellucidis & arena pura fuſum dat vitrum, linguæ acrem cauſticum ſaporem imprimit, eaque ſeorſim vel conjunctim contingunt, certo exinde argumentari licet, ſal alcali eſſe fixum, quoniam hæc phænomena cum ſalibus alcalinis fixis tantum contingunt §. CXLVI.

§. CCCIV.

Quomodo detegi poſſit, quod ſal quoddam ſit ſal medium & quale.

Cum ſalia media cum ſale neque acido neque alcalino effervescant & colorem ſyrupi violarum non mutent §. CLVIII, patet, quomodo cognoſci queat, quod ſal quoddam ſit ſal medium. Et cum ſalia media ratione formæ cryſtallorum a ſe invicem differant §. CLVI, ex forma quoque cryſtallorum ſali medio propria intelligi poteſt, quale ſit ſal medium, num nitrum, an ſal commune, an aliud.

§. CCCV.

In determinandis partibus medicamentorum conſtitutivis ratio maxime eſt habenda diſcriminis inter partes conſtitutivas proximas & remotas.

Qui partes medicamentorum conſtitutivas accurate vult determinare, illi ſumma adhibenda eſt cura, vt partes conſtitutivas proximas a remotis probe diſcernat easque inter ſe neque confundat, neque alias partes, quæ vi ignis ex medicamentis fuerunt productæ, pro veris & genuinis naturalibus partibus eorum conſtitutivis habeat. Has etenim cautelas ſi quis negligit, in multos eosque graviſſimos delabitur errores neque veram partium medicamenta conſtituentium, earum numeri & proportionis adipiſci poteſt cognitionem. Vir de materia medica alias optime meritus, illuſtris Dominus *Geoffroy* multique alii nullam plane harum cautelarum habuerunt rationem, atque hinc factum eſt, vt partes medicamentorum conſtitutivas non rite & legitime determinaverint, falſas pro veris, arte productas pro naturalibus, remotas pro proximis & has pro remotas aſſignaverint. Illuſtris Dominus *Geoffroy* ad partes medicamentorum conſtitutivas detegendas & determinandas vſus fuit deſtillationibus ſiccis, vti id ex ejus *Tractatu de materia medica* apparet, ſed qui conſiderat.

siderat, quod destillationes siccæ medicamenta resolvant in partes eorum constitutivas non proximas sed remotas tantum & novas producant ex iis partes, quæ illis a natura non insunt §. CCLXVII. CCLXVIII, ille facile mente potest comprehendere, quod allegatæ ab hoc Viro illustri partes medicamentorum constitutivæ partim non sint proximæ sed remotæ tantum, partim vero non veræ sed falsæ, dum illas partes, quæ ex medicamentis igne productæ fuerunt, a natura ipsis inesse contendit.

§. CCCVI.

Exemplum dicta confirmans allegatur.

Exemplum veritatem dictorum CCCV. demonstrans & confirmans adducam. Illustris Dominus *Geoffroy* in *Tractatu suo de Materia medica* Tom. II. pag. 603. sequentes gummi ammoniaci partes allegat constitutivas: analysi chemica, inquit, ex gummi ammoniaci libris duabus destillaverunt phlegmatis limipidi rufescentis odorati & subacidi vnciæ sex, drachma vna & grana triginta quatuor: phlegmatis vrinosi vncia una & drachmæ sex: olei limpidi flavescentis odorati vnciæ duæ, drachmæ quinque & grana octodecim olei rufescentis & fusci spissioris vnciæ septem & drachmæ duæ. Massa nigra in retorta residua pendebat vncias octo & drachmas septem; quæ per viginti horas in crucibulo calcinata reliquit cinerum fuscorum vnciam vnam & grana duodecim: ex quibus per lixivium extracta sunt salis alcali fixi grana duodecim. In hac destillatione partium jactura fuit ad vncias quinque & drachmas duas, in calcinatione vero ad vncias septem, drachmas sex & grana novem. Per hanc analysin, pergit, liquet, ammoniacum multo suphure tum crasso tum tenui componi cum sale tartareo & ammoniacali, pauca vero terra.

§. CCCVII.

Judicium de partibus constitutivis allegatis §. praec.

Quicunque chemiæ peritus adductas ab Excellentissimo Domino *Geoffroy* partes gummi ammoniaci constitutivas accuratiori subjicit examini, sine ullo perspiciet negotio, sal neque tartareum neque ammoniacale nec alcali fixum & vola-

volatile a natura gummi ammoniaco inesse idque non in partes constitutivas proximas sed remotas hac analysi §. CCCVI. fuisse resolutum & multas partes pro partibus constitutivis naturalibus ab eo fuisse habitas, quæ tamen igne fuerunt productæ nec naturaliter huic gummi insunt §. CCLXVII. CCLXVIII. Si enim hoc gummi legitimo modo arte chemica in partes suas resolvitur constitutivas proximas, reperitur, has esse 1) partem resinosam, 2) partem gummosam; 3) partem saponaceam fixiorem & 4) oleum æthereum, quod præter istud oleum æthereum, quod cum acido resinam constituit §. CLXXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII, huic resinæ inest. Quod vero resinosæ gummi ammoniaci parti præter oleum æthereum, quod cum acido eam constituit, aliud oleum æthereum insit, ex eo est manifestum, quoniam hæc pars resinosa manet resinosa, si vel maxime hoc oleum æthereum ab eo separetur. Præterea eidem huic parti resinosæ inhæret substantia acris, quæ accedente colore in auras avolat, adeoque volatilis est §. CCXVII. Hæ partes sunt partes gummi ammoniaci constitutivæ proximæ, quæ ipsi naturaliter insunt, & analysi chemica debito modo instituta sensibus sisti possunt. Cum vero pars resinosa ex oleo æthereo & acido, pars gummosa vero ex aqua, oleo, terra & acido & pars saponacea fixior iterum ex suis partibus constitutivis constet §. CLXXXVI CLXXXVII. CLXXXVIII. CXCVII., ratio patet, cur illustris Dominus *Geoffroy* analysi chemica, quæ destillatione sicca peracta fuit, ex gummi ammoniaco obtinuerit phlegma odoratum acidum & oleum §. CCCVI. Porro, cum vi ignis sal alcali tam fixum quam volatile ex acido oleo & terra producatur §. CXLVIII. CLI, ratio quoque perspicitur, cur phlegma urinosum destillatione sicca ex gummi ammoniaco & ex cineribus ejus calcinatione sal alcali fuerit impetratum §. CCCVI.

§. CCCVIII.

§. CCCVIII.

Aliud exemplum eadem §. CCCV. dicta confirmans præbet analysis opii ab eodem illustri viro Domino *Geoffroy* instituta & in *Tractatu eius de materia medica* Tom. II. pag. 692. allegata. Opii, inquit, analysi instituta hujus succi puri & sinceri libræ duæ præbuerunt liquoris tum acidi tum vrinosi vncias duodecim & drachmas duas, olei crassioris vncias duas & drachmas tres. Caput mortuum in retorta superstes pendebat vncias quindecim & drachmas quatuor: quod igne reverberii calcinatum reliquit cinerum fuscorum vncias duas & grana novem; ex quibus lixivio salis fixi mere alcali drachmæ quatuor & grana quatuordecim extracta fuerunt. Deperditio partium in destillatione fuit ad vnciam vnam & drachmas septem, in calcinatione ad vncias tredecim, drachmas tres & grana duodecim. Itaque, pergit, in opio plus inest salis volatilis vrinosi quam in foliis aut capitibus. Sed non solus sal alcali vrinosus in opio reperitur, vt Pittcarnius existimavit; verum etiam acidum sal & quidem potens: quod probatur tum per analysin, tum etiam, si solutio opii in heliotropii tincturam affundatur; colorem enim rubrum igneum huic tincturæ conciliat. Hactenus Excellentissimus Dominus *Geoffroy*.

Aliud exemplum affertur.

§. CCCIX.

Si de hac analysi opii & partibus ejus constitutivis §. CCCVIII. verum fateri licet, celare non possum, quod neque sal volatile vrinosum neque sal alcali fixum opio a natura insit & quod oleum & acidum, quæ hac analysi ex opio fuerunt obtenta §. CCCVIII, non sint partes constitutivæ opii proximæ sed tantum remotæ. Opium enim debito modo secundum artem chemicam tractatum nullas alias exhibet partes constitutivas proximas quam gummosas §. CCLXXV, resinosas §. CCLXXXII, saponaceas fixiores §. CCLXXXVI, saponaceas volatiliores §. CCLXXXIX, terreas & substantiam quandam vnctuosam. Terrearum partium in opio præsentia ex eo patet,

Judicium de partibus opii constitutivis.

quia

quia opium, quocunque modo ſive per deſtillationem ſive per extractionem ſive per coctionem tractetur, partes relinquit in aqua oleo & ſpiritu non ſolubiles §. CCXC, & vnctuoſæ ſubſtantiæ in opio præſentia ex eo cognoſcitur, quia opium in aqua coctum ſubſtantiam dimittit vnctuoſam ei innatantem. Apparet igitur, quod hac analyſi ab illuſtri Domino *Geoffroy* inſtituta partim opium in partes ſuas conſtitutivas remotas ſit reſolutum §. CCLXVII. CCLXVIII, partim vero vi ignis nova quædam producta fuerint, quæ ipſi naturaliter non inſunt §. CCLXVII.

SECTIO V.
DE
MODO AGENDI MEDICAMENTORVM IN GENERE.

§. CCCX.

Explicatio actionis medicamentorum eſt difficilis & ratio hujus difficultatis allegatur.

Si cujus mutationis explicatio multis magnisque obnoxia eſt difficultatibus, certe eſt dilucida & perſpicua actionis medicamentorum explanatio. Rationem hujus difficultatis in eo latere arbitror. Maxime difficile eſt determinare cauſam illius effectus, ad quam plures concurrunt cauſæ, proximam. Cum igitur ad effectus medicamentorum non vna ſed longe plures concurrant cauſæ, vt 1) partium ſolidarum & fluidarum in corpore humano actiones, quæ iterum ſunt admodum variæ & vel a) actiones partium corporis humani ſolidarum & fluidarum in genere ſpectatarum ſeu quatenus communes cum aliis corporibus fluidis & ſolidis habent affectiones vel b) actiones partium corporis humani fluidarum & ſolidarum in ſpecie conſideratarum ſeu quatenus ſunt corpora fluida & ſolida corporis ſpeciatim humani & quidem c) vivi & vel d) ſani vel e) morboſi 2) actiones partium corporis humani tam ſolidarum quam fluidarum, quatenus hæ a medicamentis ſunt mutatæ 3) actiones corporum extra

tra corpus humanum positorum & in id agentium & 4) actiones medicamentorum ipsæ, liquido apparet, quod admodum difficile sit determinatu, quænam actiones proprie & proxime a medicamentis proficiscantur, & quod sæpe atque vtplurimum effectus medicamento vt causæ attribuatur proximæ, qui tamen ab eo vel plane non vel remote tantum dependet.

§. CCCXI.

Continuatio antecedentis.

Isti itaque magnopere falluntur & fallunt alios, qui, simulac perspiciunt, quod medicamenti vsum hic vel ille sequatur effectus, eundem medicamento vt causæ adscribunt proximæ, qui tamen a longe alia proficiscitur causa. Mutationes enim vsum medicamentorum in corpore humano vivo sequentes sunt actiones potissimum corporis humani vivi §. VIII. X. &, si verum fateri licet, nullum medicamentum vi sua sola vrinam, alvum, salivam, sudorem movere & morbos curare potest, sed hæc omnia fiunt a corpore humano vivo, postquam ejus partes a medicamento fuerunt mutatæ, quin infra ostendam, quod pauca medicamenta ad partem affectam pervenire eique applicari queant, nisi corpus humanum sit vivum & quod istæ etiam actiones, quæ propriæ & veræ medicamentorum sunt actiones §. V, magna ex parte a viribus corporis humani vivi determinentur & dependeant. Quicunque igitur hæc omnia exactius pensitat, facile mente potest comprehendere, cur non vita solum amissa per medicamenta restitui nequeat, sed cur etiam, si actiones plurimæ eæque principales seu vitales non adparenter, sed actu & graviter læsæ sint, neque in medici neque medicamentorum viribus situm sit ægri vitam conservare.

§. CCCXII.

Medicamenta non agere possunt in corpus hu-

Demonstravit vir de philosophia naturali & medicina ad certitudinem mathematicam evehenda optime meritus, illustris *Hambergerus* in Præfatione ad editionem ter-

manum, nisi id contingant.

tiam *Elementorum suorum Physices* §. LIX. ad §. LXV, quod corpora in se agere nequeant, nisi se contingant, siue hoc fiat vel mediante alio corpore vel sine isto seu mediate vel immediate, quin, si inter duo corpora A & C hæreat tertium B, & A & C versus se invicem agant, nulla tamen alia ratione A & C in se invicem agere queant quam pro conditione corporis intermedii B fieri potest, & quod actio corporis A in corpus C & hujus actio in corpus A potius & rectius sit actio corporis intermedii B in sua contigua corpora A & C, quam actio corporum A & C in se invicem. Nunc medicamenta sunt corpora §. I. Ergo medicamenta eorumque partes in corpus humanum agere nequeunt, nisi id contingant.

§. CCCXIII.

Medicamenta agunt vel cum vel sine motu.

Si in omnes omnino modos, quibus medicamenta agunt in corpus humanum, inquirimus, eos omnes ad hos duos sequentes reduci posse deprehendemus. Omnia enim medicamenta in corpus humanum agunt vel cum motu vel sine motu. Cum motu agunt, si sub forma injectionis, gargarismatis, clysteris, stillicidii vel id genus alia forma applicantur.

§. CCCXIV.

Scholion.

Si secundum rigorem rem considerare velimus, omnia medicamenta agunt cum motu §. XII, sed, quemadmodum a physicis cohæsio & pressio vt actiones sine motu considerantur, ita etiam actionem medicamentorum sine motu in eodem sumo significatu. Præterea, quoniam plurima medicamenta eo temporis momento, quo agunt cum motu, nullum vt medicamenta producunt effectum, & eorum effectus in illis etiam locis, in quæ cum motu agunt, vt in faucibus, oesophago & ventriculo, vtpote in quas partes, dum assumuntur, cum motu agunt, plerumque nec desideratur adeoque nec consideratur, eam ob causam maxima pars actionis medicamentorum qua talium tanquam actio sine motu consideratur.

§. CCCXV.

§. CCCXV.

Fac, medicamentum quoddam in partem quandam agere cum motu, idemque in eandem partem alio tempore agere sine motu, tunc actio medicamenti prior est factum ex massa ejusdem in quadratum celeritatis, hæc vero actio medicamenti posterior factum ex massa ejusdem in celeritatem ejusdem futuram (per princip. phoronom.) adeoque actio medicamenti cum motu ab ejusdem actione sine motu nulla alia re nisi ratione quantitatis seu gradus majoris differt.

Actio medicamentorum cum motu gradu tantum majori differt ab actione eorum sine motu.

§. CCCXVI.

Si medicamenta agunt sine motu, agunt vel vi causæ cujusdam externæ actionem eorum determinantis vel sine ista. Causa externa actionem medicamentorum sine motu agentium determinans est vis externa premens, quæ iis applicatur, & medicamenta sine motu agentia agunt vi ejusmodi causæ externæ determinantis, si iis vis applicatur externa premens, id quod fit, si v. g. pars, cui medicamenta sunt imposita, fascia constringitur, vel linimenta & vnguenta corporis humani partibus infricantur vel illinuntur manuum pressione. Vis vero talis externa premens medicamentorum sine motu agentium actionem determinans vel eorum actionem auget & promovet, vel eorum effectum, qui eorum adplicationem alias fuisset secutus, si iis hæc vis non fuisset applicata, impedit. Prius fit, dum vel conatum, quo medicamenta in corpus agunt humanum, auget, vel partium corporis humani resistentiam imminuit, id quod fit e. g. in frictionibus fortioribus, quibus cutis cohæsio adeoque resistentia ab ea proveniens imminuitur, vel medicamenta corpori humano retinet contigua, vt eo melius virtutem suam exserere possint, id quod fit, si v. g. epithemata vel cataplasmata evaporabilia vel alia notabili pondere prædita corpori humano contigua retinentur; sic enim effectus ab horum medicamentorum actione sequuntur, qui

Medicamentorum sine motu agentium modus agendi.

non fuiſſent ſecuti, ſi corpori humano non fuiſſent contigua. Quod vero vis externa premens effectum etiam, qui ſine iſta medicamenti applicationem fuiſſet ſecutus, impediat, apparet ex applicatione emplaſtri veſicatorii, ſi hoc nimis forti ligatura cuticulæ apprimitur; nam ſequitur tunc quidem cuticulæ a cute ſeparatio, ſed non ejusdem elevatio, eam ob cauſam, quoniam vis, qua fluidum cuticulam elevare conatur, minor eſt illa vi, qua cuticula cuti adprimitur, e contrario autem non ſequitur ſolum cuticulæ a cute ſeparatio ſed cuticulæ etiam in modum veſicæ elevatio, ſi emplaſtrum veſicatorium cuticulæ non nimis fortiter apprimitur.

§. CCCXVII.

Quomodo medicamenta ſine motu agentia agant, ſi ſine cauſa externa agunt, & quomodo pondus actiones medicamentorum reliquas mutet.

Si medicamenta ſine motu agentia non agunt vi cauſæ cujusdam externæ eorum actionem determinantis, agunt vel vi ponderis ſui vel vi cohæſionis cum partibus corporis humani. Quod vi ponderis ſui agunt medicamenta, exemplo ſuo demonſtrat argentum vivum, ſi illud ad feces alvinas duriores propellendas & alvum pertinaciter obſtructam reſerandam datur interne. Præterea vero pondus medicamentorum reliquas eorum actiones non mutat, niſi quod eas, quatenus fiunt deorſum, augeat, quatenus vero fiunt ſurſum, imminuat, quatenus fiunt lateraliter, aliter ratione directionis determinet, &, quatenus medicamenta aliis noſtrarum partium actionibus reſiſtunt, hanc reſiſtentiam, quoniam pondus majus majorem ſupponit maſſam, augeat.

§. CCCXVIII.

Actio particularum medicati minutiſſimarum vi ponderis ſui eſt admo-

Si medicamenta in ea applicantur forma, in qua vel actu extra corpus humanum conſtituta in minutiſſimas iam ſunt reſoluta particulas vel in easdem in corpore humano reſolvuntur, vel ſubtiles tantum particulas in corpus humanum transmittunt, pondus quoque harum particularum, cum minutiſſimæ ſint, non poteſt non quoque eſſe admodum parvum atque exiguum adeo-

adeoque pro infinite parvo seu plane nullo & per consequens non pro sensibili sed plane insensibili est habendum. Quæ igitur cum ita sint, actio quoque ex harum particularum minutissimarum pondere non potest non quoque esse admodum parva atque exigua & itidem pro infinite parva seu nulla nec pro sensibili sed plane insensibili est habenda.

dum exigua & insensibilis.

§. CCCXIX.

Fac, medicamenta sub eadem §. CCCXVIII. forma applicata agere vi causæ cujusdam externæ §. CCCXVI, tunc causæ hujus externæ actio, quantacunque sit in se spectata, semper tamen ex massa ejus corporis, in quod agit, est æstimanda (per princ. physic.) Si igitur medicamenta sub ejusmodi applicantur forma, sub qua vel extra corpus humanum constituta in minutissimas jam sunt resoluta particulas vel in corpore humano in tales resolvuntur, actio quoque causarum externarum in easdem has particulas minutissimas non potest non esse admodum parva atque exigua, adeoque quoque harum ipsarum particularum minutissimarum actio, quæ per causam producitur externam, quantacunque hujus sit actio, itidem admodum parva atque exigua esse debet.

Actio particularum minimarum medicamenti per actionem causæ externæ producta est admodum parva.

§. CCCXX.

Pleraque, quæ corpori humano applicantur, medicamenta sub ea adhibentur forma, sub qua vel actu in minutissimas particulas jam extra corpus humanum constituta sunt resoluta vel in tales in corpus humanum delata resolvuntur. Sic pleraque medicamenta sub pulverum vel fluidorum forma porrigi solent. Nonne vero pulveres constant ex particulis minutissimis? & nonne medicamenta fluida, siue sint decocta, infusa, sive essentiæ, tincturæ vel alius generis, habent partes admodum parvas atque exiguas valde parva vi cohærentes & vi levissima separabiles? Certe, hoc quilibet rerum gnarus concedet. Ad pilulas quod attinet, hæ etiam agere nequeunt, nisi sint reso-

In quanam forma medicamenta applicari soleant.

resolutæ in minimas partes & hoc fit vel extra vel intra corpus humanum, & sic res quoque se habet cum multis reliquis medicamentis, id est, ejus sunt conditionis, vt vel actu extra corpus humanum constituta in partes minutissimas jam sint resoluta vel in tales in corpus humanum delata resolvantur.

§. CCCXXI.

Rarissime medicamenta agunt in corpus humanum vi ponderis sui.

Quamvis omnia medicamenta æque ac omnia alia corpora sint gravia, (per princ. phys.) nihilominus tamen medicamenta rarissime agunt & sensibiles in corpore humano producunt effectus vi ponderis sui, si mercurii vivi actionem & vsum in pertinaci alvi obstructione exceperis §. CCCXVII. Plurima etenim medicamenta sub ea corpori humano applicantur forma, vt vel actu adhuc extra corpus humanum constituta in partes minutissimas sint resoluta vel in tales in corpus humanum delata resolvantur §. CCCXX. & actio harum minimarum particularum ex pondere est admodum exigua nec sensibiles potest producere in corpore humano effectus §. CCCXVIII.

§. CCCXXII.

Actio particularum minimarum ex cohæsione aliquot millies major est earum actione ex pondere.

Demonstravit illustris *Hambergerus* in *Dissertatione de adscensus vaporum causis* §. 84. no. I., quod particularum in fluidis corporibus minutissimarum vis, qua cohærent, earundem pondere aliquot millies sit major, & cum hæc demonstratio non sit ex fluiditatis natura deducta & in solidis corporibus vis, qua eorum particulæ minimæ cohærent, pondere earundem particularum minimarum longe major sit, patet, quod hoc non de particulis tantum fluidorum minimis sed de omnium etiam omnino corporum particulis minimis valeat, hoc est, quod vis earum, qua cohærent, seu cohæsio earundem pondere aliquot millies sit major.

§. CCCXXIII.

A minutissimis medicamentorum

Experientia docet, a minutissimis medicamentorum particulis sæpissime sat sensibiles & notabiles, quin interdum

dum maximos & vehementes proficisci effectus. Sic a paucis resinæ jalappæ granis adeo copiosa & frequens producitur humorum & excrementorum per alvum evacuatio, vt primo intuitu vix concipi queat, quomodo a tam paucis resinæ jalappæ granis tantus produci queat effectus.

particulis notabiles oriuntur effectus.

§. CCCXXIV.

Effectus plenus semper causæ suæ debet esse proportionatus (per princ. philosoph.) Nunc a minutissimis medicamentorum particulis sæpissime sat notabiles & sensibiles, immo interdum maximi & vehementes producuntur effectus §. CCCXXIII. Qua de re hi effectus ab actione particularum medicamentorum minimarum tam vi ponderis sui quam vi causæ cujusdam externæ illarum actionem determinantis vt causa proficisci nequeunt; nam actio particularum medicamenti minimarum tam vi ponderis sui quam vi causæ cujusdam externæ determinantis earum actionem est admodum exigua neque tales effectus producere potest §. CCCXVIII. CCCXIX. Cum vero actio particularum medicamenti minutissimarum sit aut ab earum pondere aut a causa quadam externa earum actionem determinante aut a cohæsione §. CCCXVI. CCCXVII. CCCXVIII. CCCXIX, duo priora autem hic locum non inveniant (per demonstr.) & sola cohæsio particularum minimarum earum pondere aliquot millies sit major §. CCCXXII, necessario sequitur, vt, si a minutissimis medicamentorum particulis notabiles & sensibiles producuntur effectus, hi ab earum actione vi cohæsionis proficiscantur.

Effectus notabiles a minutissimis medicamentorum particulis provenientes ab earum actione vi cohæsionis producuntur.

§. CCCXXV.

Cum rarissime medicamenta agant vi ponderis sui §. CCCXXI. & plurima medicamenta sub ea adhibeantur forma, sub qua vel extra corpus humanum constituta jam in minimas sunt resoluta particulas vel in tales in corpus humanum delata statim resolvuntur §. CCCXX. & neque vi ponderis suarum particularum minimarum ne-

Primaria & fere vniversalis, qua medicamenta in corpus humanum agunt, actio est cohæsio.

 que

que vi causæ cujusdam externæ harum actionem determinantis sensibiles possint producere effectus §. CCCXVIII. CCCXIX, experientia tamen doceat, quod ab omnibus fere medicamentis, quæ sub tali CCCXX. adhibentur forma, sat sensibiles producantur effectus CCCXXIII, hi vero rarissime vel plane neque a pondere neque a causa quadam externa determinante proficiscantur (per demonstr.) patet, quod fere omnia, saltem plurima medicamenta vi cohæsionis suæ cum corporis humani partibus vel motu ex hac cohæsione oriundo, agant in corpus humanum, & quod cohæsio medicamenti cum partibus corporis humani sit primaria & fere vniversalis actio, qua medicamenta in corpus humanum ejusque partes agunt, omnisque actio, quam medicamenta vi sua propria exercent, si paucissimi excipiuntur casus, sit vel simplex medicamenti cohæsio cum corporis humani partibus vel motus ex hac cohæsione oriundus. Omnes vero reliquæ actiones, quæ post medicamentorum applicationem in corpore humano sequuntur, sunt actiones corporis humani vivi, quatenus vivum est ejusque partes per actiones medicamentorum proprias sunt mutatæ §. CCCX, sed de his plura dicentur in sequentibus.

§. CCCXXVI.

De casibus possibilibus circa actionem medicamentorum vi cohæsionis obviis in genere.

Cum primaria & fere vniversalis actio, qua medicamenta in corpus agunt humanum, sit cohæsio particularum medicamenti minimarum cum particulis corporis humani §. CCCXXV, varii hic sese nobis offerunt casus attentione & animadversione digni, qui contingere possunt. Vel enim singulæ medicamenti particulæ solitariæ singulas corporis humani particulas solitarias, vel aliquot medicamenti particulæ minores vnam corporis humani particulam majorem, vel aliquot corporis humani particulæ minores particulam medicamenti majorem, vel aliquot medicamenti particulæ minores duas corporis humani particulas superficie curvilinea præditas & cohærentes in loco contactus contingunt & cum iis cohærent.

§. CCCXVII.

§. CCCXXVII.

Antequam vero ostendam, quænam in minimis corporis humani particulis mutationes oriantur, si has medicamentorum minimæ particulæ contingunt, necessarium esse duco, pauca duntaxat de particularum minimarum affectionibus præmittere. Notandum itaque est, quod quævis particula minima his gaudeat proprietatibus, nimirum certa 1) magnitudine 2) figura 3) gravitate specifica & 4) certo pondere absoluto. Quæcunque igitur particula minima mutatur, illius vel magnitudo vel figura vel gravitas specifica vel pondus absolutum conjunctim vel seorsim debet mutari & omnis particularum minimarum mutatio respicere debet earum vel magnitudinem vel figuram vel pondus absolutum vel gravitatem specificam seorsim vel conjunctim.

De affectionibus particularum minimarum.

§. CCCXXVIII.

Gravitas specifica est pondus, quod corpus sub certa magnitudine possidet. Illud ergo corpus specifice gravius est altero corpore, quod sub eadem, sub qua hoc, magnitudine majus quam hoc habet pondus, & istud contra est alio specifice levius, quod sub eadem, sub qua hoc, magnitudine minori gaudet pondere. Reliquas notiones terminorum §. CCCXXVII, cum magis sint cognitæ, consulto prætermitto.

Notiones terminorum §. præc.

§. CCCXXIX.

Vt eo facilius mutationes, quæ singulis corporis humani particulis accidunt, si eas singulæ medicamenti particulæ contingunt, determinari & intelligi queant, expedit, sibi repræsentare, quod vna tantum medicamenti particula solitaria vnam modo corporis humani particulam contingat. Fac igitur, vnam medicamenti particulam vni corporis humani particulæ occurrere eamque contingere, tunc varii iterum contingere possunt casus ratione particulæ medicamenti. Vel enim hæc est ratione gravitatis specificæ particulæ corporis humani æqualis

De mutationibus in particulis corporis humani, si eas contingunt medicamenti particulæ specifice leviores.

lis vel non, &c, si posterius locum habet, ea est specifice vel levior vel gravior. Ponamus igitur, particulam medicamenti particula corporis humani specifice leviorem eandem corporis humani particulam contingere, tunc hanc corporis humani particulam, facile patet, vtpote medicamenti particula specifice graviorem adeoque majori vi præditam semper tantum reagere posse, quantum particula medicamenti vtpote specifice levior ex sua agit vi adeoque ex harum particularum contactu actionem sine motu seu quietem oriri. Cum vero præterea particula corporis humani minima, vti quævis alia, certa gaudeat magnitudine, figura, gravitate specifica certoque pondere absoluto, & omnis mutatio in minima quadam particula fiens respiciat earum vel magnitudinem vel figuram vel pondus absolutum vel gravitatem specificam seorsim vel conjunctim §. CCCXXVII, necessario sequitur, vt magnitudo, figura, gravitas specifica & pondus absolutum particulæ corporis humani minimæ conjunctim mutetur, si aliam medicamenti particulam contingit & cum ea cohæret. Si itaque medicamenti particula, quæ corporis humani particulam contingit & cum ea cohæret, hac est specifice levior, non potest non corporis humani particulæ magnitudo & pondus absolutum augeri, ejus gravitas autem specifica imminui & figura mutari. Nam quod figura particulæ corporis humani mutari debeat, ex eo apparet, quia cum alia particula, nimirum medicamenti particula cohæret, atque idem in causa est, vt ejusdam corporis humani particulæ magnitudo & pondus absolutum augeatur; nam particula corporis humani non potest non fieri major ejusque pondus augeri, si alia particula, scilicet medicamenti particula, ad eam accedit & cum ea cohæret. Porro cum corpus specifice gravius evadat specifice levius, seu, quod idem est, gravitas ejus specifica imminuatur, si aliud corpus specifice levius cum eo cohæret, necessario quoque gravitas specifica particulæ corporis humani, vtpote specifice gravioris medicamenti particula, imminui debet, si

cum particula medicamenti ſpecifice leviori cohæret. E contrario, cum corpus ſpecifice levius evadat ſpecifice gravius ſeu gravitas ejus ſpecifica augeatur, ſi cum corpore ſpecifice graviori cohæret, ſequitur, vt in præſenti caſu, in quo particula medicamenti ſupponitur ſpecifice levior adeoque corporis humani particula ſpecifice gravior, gravitas ſpecifica particulæ medicamenti vtpote ſpecifice levioris, ſi cum particula corporis humani vtpote ſpecifice graviori cohæret, augeatur. Denique, ſi particula corporis humani cum alia quadam particula cohæret adeoque in eam agit, & ad hanc corporis humani particulam cum alia quadam cohærentem medicamenti particula accedit & cum ea cohæret, actio corporis humani particulæ verſus iſtam alteram non poteſt non in tantum imminui, in quantum particula corporis humani ob novam cum medicamenti particula cohæſionem verſus hanc tendit.

§. CCCXXX.

Ponamus, particulam medicamenti particulæ corporis humani occurrentem & cum ea cohærentem huic eſſe ratione gravitatis ſpecificæ æqualem, tunc particula corporis humani easdem, quæ §. CCCXXIX. demonſtratæ ſunt, mutationes pati debet, hoc excepto, quod gravitas ejus ſpecifica hoc in caſu non imminuatur ſed mutetur. Particulæ igitur corporis humani, ſi eam medicamenti particula contingit & cum ea cohæret, magnitudo & pondus abſolutum augetur, gravitas vero ejus ſpecifica & figura mutatur, & ſi particula corporis humani cum alia quadam cohæret atque in eam agit, actio ejus verſus hanc alteram in tantum imminuitur, in quantum particula corporis humani ob novam cohæſionem cum particula medicamenti verſus hanc tendit. Demonſtratio harum propoſitionum convenit cum demonſtratione §. CCCXXIX, & eam ob cauſam eam hic repetere nolui.

De mutationibus in particulis corporis humani, quas contingunt medicamenti particulæ eis ſpecifice æquales.

§. CCCXXXI.

Aſſumanus, particulam medicamenti, quæ particulam corporis humani contingit & cum ea cohæret, hac eſſe ſpeci-

De mutationibus in cor-

poris humani particulis, si eas contingunt particulæ medicamenti specifice graviores.

specifice graviorem, tunc eadem, qua §. CCCXXIX. demonstratum fuit, ratione patet, quod particulæ corporis humani magnitudo & pondus absolutum augeatur, figura mutetur, hoc tantum excepto, quod gravitas ejus specifica augeatur & actio in particulam contiguam, quacum cohæret, hoc in casu magis cesset, quam in casibus prioribus §. CCCXXIX. CCCXXX; nam particula corporis humani, vtpote quæ præsenti in casu est specifice levior, pro ratione numeri punctorum contactus tota sua vi agit in medicamenti particulam quippe specifice graviorem, cum e contrario, si medicamenti particula sit specifice levior particula corporis humani, hæc corporis humani particula vtpote specifice gravior parte tantum suæ vis versus specifice leviorem medicamenti particulam reagat.

§. CCCXXXII.

De mutationibus in particulis medicamentorum, si has contingunt corporis humani particulæ.

Cum hactenus illas, quæ in particulis corporis humani singulis, si eas singulæ medicamentorum particulæ contingunt, mutationes consideraverim, ordo quidem exigit, vt reliquos casus §. CCCXXVI. determinatos perlustrarem, sed prius expedit, quam hoc aggredior, paucis duntaxat illas attingere mutationes, quæ ipsis medicamentorum particulis, si eas particulæ corporis humani contingunt, accidunt. Nunc particulæ medicamentorum particulis corporis humani sunt ratione gravitatis specificæ vel æquales vel non & hoc in casu iis specifice vel leviores vel graviores & nulla alia mutatio in particulis corporum minimis accidere potest, quam ratione earum magnitudinis, figuræ, ponderis absoluti & gravitatis specificæ. §. CCCXXVII. Qua de re si medicamenti particula specifice levior contingit particulam corporis humani specifice graviorem, illius magnitudo, gravitas specifica & pondus absolutum debet augeri & figura ejus mutari. Demonstratio harum propositionum eadem est, quæ data fuit §. CCCXXIX. Si particula medicamenti ratione gravitatis specificæ particulæ corporis humani est æqualis eamque contingit,

tingit, particulæ medicamenti magnitudo & pondus absolutum augeri, figura autem & gravitas specifica ejus mutari debet; quæ omnia eodem §. CCCXXX. modo patent. Si denique particula medicamenti particula corporis humani, quam contingit, est specifice gravior, illius magnitudo & pondus absolutum debet augeri, figura mutari, gravitas autem specifica imminui. Ratio horum assertorum eadem est, quæ allegata fuit §. CCXXXI. Præterea etiam in omnibus his casibus particulæ medicamenti reactio quoque mutatur, cujus ratio apparet, ex §. CCCXXIX. CCCXXX. CCCXXXI.

§. CCCXXXIII.

His igitur pertractatis transeamus ad reliquos casus §. CCCXXVI. allegatos. Ponamus igitur, aliquot minores medicamenti particulas accedere ad vnam majorem corporis humani particulam eamque contingere, tunc minores medicamenti particulæ aut tantæ sunt subtilitatis, vt in poros majoris medicamenti particulæ sine impedimento & difficultate penetrare possint, aut non. Si prius locum habet, penetrabunt, vti aqua in vasa capillaria, in poros particulæ medicamenti majoris. Si vero posterius locum invenit, hoc est, si particulæ medicamenti minores non sunt satis subtiles ad penetrationem in poros particulæ corporis humani majoris, particulæ medicamenti minores particulas, ex quibus particula corporis humani major est composita, contingentes cum iis cohærebunt & in iisdem mutationes eædem evenient, quæ demonstratæ fuerunt §. CCCXXIX. CCCXXX. CCCXXXI.

De mutationibus, quae fiunt, si aliquot medicamenti particulae minores ad vnam corporis humani particulam maiorem accedunt.

§. CCCXXIV.

Ponamus, aliquot minores medicamenti particulas ad locum contactus duarum corporis humani particularum superficie curvilinea præditarum accedere, tunc earum actio versus has duas corporis humani particulas sese contingentes mutatur in compositam, qua conatus, quem

De mutationibus, quae contingunt, si particulae medicamenti ad locum contactus

duarum corporis humani particularum accedunt.

quem adhibent ad ſeparandas corporis humani particulas ſeſe contingentes, maxime augetur, &, ſi ſunt ſatis ſubtiles earumque actio ex contactu oriunda ſatis ſit magna, actu penetrabunt in modo dictas duas corporis humani particulas ſeſe contingentes earumque cohæſionem vel perfecte tollent vel ſaltem imminuent. Præterea, ſi in loco, vbi penetrant medicamenti particulæ inter particulas corporis humani ſeſe contingentes, aliæ particulæ leviores, vt igneæ, vel medicamenti vel corporis humani particulis adhærent, has plane ſeparabunt, quia earum gravitas ſpecifica adeoque cohæſio eſt admodum exigua.

§. CCCXXXV.

De mutationibus, quæ contingunt, ſi particulæ fluidæ corporis humani minores contingunt majores medicamenti particulas.

Fac, particulas medicamenti majores ſimulque fluidis corporis humani partibus ſpecifice graviores contingere particulas corporis humani fluidas minores, tunc particulæ corporis humani fluidæ minores aut penetrant in puros particularum medicamenti majorum & ſpecifice graviorum §. CCCXXXIII. aut ſeparant & dividunt particulas medicamenti majores in ſubtiliores vel ſimilares vel conſtituentes §. CCCXXXIV, aut adhærent tantum medicamenti particulis vtpote ſpecifice gravioribus §. CCCXXXI, &, ſi modo dictæ fluidæ corporis humani particulæ ex heterogenis particulis ſunt compoſitæ, ex his, quarum gravitas ſpecifica proxime accedit ad gravitatem ſpecificam particularum medicamenti, his majori vi adhærere debent, quam ex iisdem aliæ, quarum gravitas ſpecifica a gravitate ſpecifica particularum medicamenti magis eſt remota, ſpeciatim acidæ alcalicis & ſulphureæ alcalicis præſertim fixioribus, adeoque a levioribus, cum quibus antea cohærebant, particulis ſecedere debent.

§. CCCXXXVI.

Tranſitus ad reliquas actiones medicamentorum vſum in

Hæc, quæ hactenus a §. CCCXII. ad §. CCCXXXV. conſideravi, tanquam propriæ & veræ medicamentorum actiones §. V. ſpectari queunt. Reſtat igitur, vt in iſtas inquiram actiones, quæ tam in ſolidis quam in fluidis corporis

poris humani partibus, quatenus sunt vel solidæ vel fluidæ, a dictis medicamentorum actionibus seu mutationibus partium solidarum & fluidarum per medicamenta factis oriuntur. Medicamenta enim mutant particulas corporis humani minimas & quidem earum magnitudinem, figuram, pondus absolutum & gravitatem specificam §. CCXXVII. CCXXIX. CCCXXX. CCCXXXI. Cum vero particulæ minimæ sint particulæ partium vel solidarum vel fluidarum & mutatio ponderis absoluti, figuræ, magnitudinis & gravitatis specificæ particularum minimarum qualitatem & actionem earundem non possit non mutare, considerandum mihi est primo, quænam sequantur actiones ex mutata figura magnitudine gravitate specifica & mutato pondere absoluto particularum minimarum in partibus fluidis, deinde, quænam oriantur actiones ex mutata figura, magnitudine & gravitate specifica & mutato pondere absoluto particularum minimarum in partibus solidis.

corpore humano sequentes.

§. CCCXXXVII.

Ego igitur actiones, quæ ex mutatione particularum minimarum in fluidis oriuntur, determinaturus incipio ab earum magnitudine, quam per medicamenta augeri demonstratum fuit §. CCCXXVII & seqq. Corporum vel gravissimorum particulæ, si satis minutæ sunt, in fluido sustentari, docent solutiones metallorum aliorumque corporum; si vero eædem particulæ fiunt majores, a fluido sese separare conantur & satis magnæ redditæ actu sese separant. Nunc corporis humani fluida sunt ex heterogeneis partibus composita (per princ. physiol.) Qua de re particulæ fluidorum majores factæ se a minoribus separare conabuntur & se actu separabunt, & cum non omnes massæ sanguineæ & reliquorum fluidorum partes in & sua natura sint fluidæ, sese in massam non fluidam vnire conabuntur.

Quænam sequantur actiones ex magnitudine particularum minimarum in partibus fluidis aucta.

§. CCCXXXVIII.

In antecedenti paragrapho fluida non quatenus fluida circulantia consideravi. Si vero fluida eo, quo per vasa corporis humani minima moventur, respectu considerantur,

Antecedentis continuatio.

tur, facile est perspectu, quod eorum partes, si a medicamentis earum magnitudo fuit aucta, ista vasa, per quæ antea sub priori magnitudine transire potuerunt, permeare nequeant. Sequitur ergo ex magnitudine particularum minimarum in partibus fluidis aucta impotentia earum transeundi per vasa minima. Quinam vero exinde oriantur effectus, determinari in genere nequit, hoc tamen affirmari potest, quod diversi exinde sequantur effectus, pro diversitate vasorum, partium fluidarum in statu naturali per ea transeuntium & virium ipsarum vitalium in corpore residuarum.

§. CCCXXXIX.

Quasnam mutationes producat figura particularum fluidarum mutata.

Porro particularum fluidarum figura per medicamenta mutatur §. CCCXXVII & seqq., hinc etiam considerandum est, quasnam hæc particularum fluidarum figura mutata producat mutationes, sed notandum est, quod hac de re in genere pauca tantum determinari possint. Si figura particularum fluidarum est mutata, facile est collectu, quod pro situ, quem circa introitum in vasa minora vel in iisdem occupant, transitui per vasa minora vel resistant vel non resistant, adeoque ex parte tantum ineptæ ad transitum per vasa minora evadant. Præterea cum ad figuram particularum pertineat tam ea superficies, qua particulæ sese contingunt, quam illa superficies, quam extra locum contactus obtinent, & pro varia superficie variet numerus punctorum contactus tam particularum cohærentium inter se quam earum particularum, quæ cohærentes separare conantur; figura particularum fluidarum mutata efficit, vt modo majorem modo minorem vires resolventes inveniant resistentiam.

§. CCCXL.

Quaenam sequantur actiones ex pondere absoluto par-

Si pondus particularum fluidarum absolutum per cohæsionem cum medicamenti particulis est auctum, vti id actu contingit §. CCCXXVII & seqq., particularum fluidarum pondere absoluto auctarum tanquam agentium, præcipue deor-

deorsum tendentium spectatarum major erit actio in se absque relatione ad magnitudinem earum spectata quam erat ante earum ponderis augmentum, & tanquam impulsui alterius corporis resistentes & ab alio corpore pulsæ consideratæ majorem contra quamcunque vim impellentem exserunt resistentiam, sed pro gradu vis impellentis vel majori vel minori modo majori modo minori moventur celeritate. Si enim vis impellens minor est resistentia, quam corpus impulsum exserere potest, semper corpus impulsum tanto minori movetur celeritate, quo majus ejus est pondus seu quo major ejus est massa; e contrario, si vis impellens longe major est resistentia, quam corpus impulsum dare potest, semper tanto minori corpus impulsum per aliquod fluidum transiens movetur celeritate, quo minus ejusdem est pondus. Denique partes fluidæ pondere absoluto auctæ, adeoque graviores redditæ ad separationem a reliquis fluidi, cui insunt, particulis adeoque ad ejusdem fluidi qualitatem mutandam admodum aptæ sunt & dispositæ.

ticularum fluidarum aucto.

§. CCCXLI.

De mutationibus, quae sequuntur ex imminuta gravitate specifica particularum fluidarum per cohaesionem cum medicamenti particulis.

Gravitas specifica particularum fluidarum per cohæsionem cum medicamenti particulis mutatur & vel augetur vel imminuitur. Fac igitur, particulam fluidam per combinationem cum medicamenti particula fuisse specifice leviorem redditam §. CCCXXVII, tunc hæc particula specifice levior facta, quatenus ab ambientibus particulis premitur, ab aliis particulis non specifice levioribus factis longe facilius separari potest, sed nec eum caloris gradum assumere nec retinere potest, quem tanquam specifice gravior assumere & retinere potuisset, nec aliis fluidi particulis nec parietibus vasorum in eo loco, vbi est specifice levior, tanto gradu adhærere potest, quanto antea adhærere potuit. Demonstrarunt enim physici, quod ceteris paribus corpus specifice levius, si a vi externa premitur, a corpore non æque specifice leviori promtius & facilius separari possit, eum, quem corpus specifice gravius,

 calo-

caloris gradum assumere & retinere nequeat, nec tanto gradu aliis corporibus specifice vel æqualibus vel gravioribus adhærere possit, quanto corpus non specifice levius adhærere potest.

§. CCCXLII.

Fluida facilius se resolvi patiuntur, si eorum partes fuerint specifice leviores redditae.

Ex principiis constat physiologicis, quod corporis humani fluida vi, qua particulæ eius fluidæ inter se cohærent, resolutioni cuicunque resistant. Nunc particulæ fluidæ specifice leviores redditæ minori vi tum inter se tum cum aliis partibus cohærent §. CCCXLI. Qua de re fluida, si eorum particulæ per cohæsionem cum medicamenti particulis fuerunt specifice leviores redditæ, ceteris paribus talem acquirunt qualitatem, vt facilius & citius resolvi queant.

§. CCCXLIII.

Fluida sub hypothesi §praec. aliam acquirunt aptitudinem ad secretiones.

Nulla fieri potest in corpore humano secretio, nisi fluida adhæreant ad vasa secernentia & pro diverso, quo fluida vasorum secretoriorum parietibus adhærent, gradu, diversæ fiunt secretiones (per princ. physiol.) Iam fluida, si partes eorum fuerunt specifice leviores redditæ per cohæsionem cum medicamenti partibus, alia & diversa vi adhærent vasorum secernentium parietibus §. CCCXLI. Ergo fluida, si gravitas partium eorum specifica per medicamenta fuit mutata, aliam ad secretiones acquirunt aptitudinem.

§. CCCXLIV.

Solida sub hypothesi praec. minorem acquirunt tonum.

Principia docent physiologica, quod partes solidæ incrementum & tonum suum per adpositionem partium fluidarum acquirant & pro partium fluidarum, quæ ipsis apponuntur, diversitate, varium nanciscantur tonum. Si igitur partes fluidæ, quæ apponuntur, gravitatem specificam possident minorem, fibræ quoque & quæ ex his componuntur, partes solidæ non possunt non quoque alium quam minorem acquirere tonum.

§. CCCXLV.

Actionem particularum cum aliis cohærentium versus has imminui, si iis particulæ medicamenti adhærent, demonstratum fuit §. CCCXXIX. Hoc igitur si contingit in particulis fluidis, id est, si actio particularum fluidarum versus alias a medicamentis mutatur, illæ quoque actiones debent imminui, quæ ex priori actione majori oriri potuissent.

Quidnam fiat, si actio particularum fluidarum per cohaesionem cum medicamenti particulis versus alias imminuitur.

§. CCCXLVI.

Corporis humani particulas per cohæsionem cum medicamenti particulis reddi posse specifice graviores, probatum fuit §. CCCXXI, qua de re considerandum est, quænam exinde oriantur mutationes. Vt vero hæc eo melius intelligi & perspici queant, non abs re erit, sibi concipere, vnam tantum corporis humani particulam specifice graviorem esse redditam; nam facile est collectu, quod omne id, quod de vna corporis humani particula specifice graviori prædicatur, de omnibus reliquis quoque ejusdem generis particulis valeat. Cum vero particula specifice gravior opposita sit particulæ specifice leviori, & contrariorum contraria sit ratio, contrariæ iis §. CCCXLI. & seqq mutationes vt sequantur, necesse est. Fac igitur, particulam corporis humani per cohæsionem cum medicamenti particula specifice graviorem esse redditam, tunc vi ponderis sui majorem nisum adhibere debet ad se separandum a reliquis particulis non æque gravibus. Particula quidem corporis humani per medicamenta levior facta itidem promtius & facilius a reliquis particulis non specifice levioribus factis separari potest §. CCCXLI, sed hæc tantum, quatenus ab ambientibus premitur particulis, ab aliis non æque levibus secedere conatur, §. cit, cum e contrario illa particula, scilicet specifice gravior, vi ponderis sui ad separationem a reliquis partibus non æque gravibus tendat.

Particula corporis humani specifice gravior reddita majori nisu se a reliquis non æque gravibus particulis separare conatur,

§. CCCXLVII.

Cum corpora specifice graviora majorem assumere & reti-

majorem calorem assu-

mere & retinere potest, — retinere possint caloris gradum (per princ. phys.) idem quoque de particula corporis humani specifice graviori reddita valere debet, id est, majorem caloris gradum assumere & retinere potest.

§. CCCXLVIII.

homogeneis & aliis gravioribus particulis majori vi adhæret,

Corpus specifice gravius majori vi adhæret alii corpori ejusdem vel majoris gravitatis, quam specifice levius. Particula igitur corporis humani specifice gravior reddita majori vi particulis ejusdem vel majoris gravitatis adhærere debet, quin partes leviores eidem majori adhærere debent gradu, hinc omni quoque resolutioni & separationi magis resistet.

§. CCCXLIX.

magis adhæret partibus vasorum secretoriorum specifice æqualibus vel gravioribus & ad secretionem tam apta quam inepta sed diverso respectu evadit,

Eadem ratio §. CCCXLVIII. præcedente allegata in causa est, vt particula corporis humani specifice gravior facta omnibus vasorum parietibus specifice gravioribus vel æqualibus majori vi adhæreat, & secretio, si qua ex tali adhæsione sequitur penetratio in vasa secernentia, promtius succedat, & pars levior graviori adhæreat & cum ea simul penetret in vas secretorium, in quod per se penetrare non potuisset, vnde id, quod secernitur, fluidum magis evadit heterogeneum. Quoniam vero corpus fluidum specifice gravius corpori solido specifice leviori non adhæret (per princ. phys.) particula quoque corporis humani specifice gravior facta parietibus vasorum secernentium specifice levioribus amplius adhærere nequit, adeoque in iisdem vasis, in quibus antea secerni potuisset, cum adhuc esset specifice levior, secerni nequit. Si ergo partes fluidorum redduntur per medicamenta specifice graviores, evadunt partim aptæ, vt in quibusdam vasis secretoriis secerni queant, partim ineptae, vt in aliis vasis secerni nequeant.

§. CCCL.

& fibræ tonum auget.

Omnes partes solidæ nutrimentum & incrementum suum capiunt a partibus fluidis. Si ergo partes fluidæ per

per medicamenta ſpecifice graviores fuerunt redditæ, non poſſunt non fibrarum, dum iis apponuntur earumque partes fiunt conſtituentes, tonum augere.

§. CCCLI.

De actionibus, quæ ſequuntur, ſi particulæ medicamenti penetrant in poros partium fluidarum corporis humani.

Particulas medicamenti minores, ſi majorem corporis humani particulam contingunt, in hujus poros penetrare poſſe, demonſtratum fuit §. CCCXXXIII. Fac igitur particulas medicamenti leviores & ſubtiliores penetrare in poros particularum corporis humani fluidarum ibique ſubſiſtere, tunc non earum magnitudo quidem augeri poteſt, quia in earum poris ſubſiſtunt, ſed e contrario earum gravitas ſpecifica, pondus abſolutum & cohæſio partium conſtituentium augeri debet. Cum enim earum magnitudo non augeatur, & tamen medicamenti particulæ leviores in earum penetrent poros atque in iis ſubſiſtant, neceſſario earum gravitas ſpecifica & pondus abſolutum augeri debet, & cum particulæ medicamenti, quæ penetrarunt in particularum corporis humani fluidarum poros, plura nova in earum interioribus exhibeant puncta contactus, priori numero punctorum contactus non imminuto, cohæſio quoque partium particulas fluidas conſtituentium augeri debet. Si igitur particularum corporis humani fluidarum pondus abſolutum fuerit auctum, ſequuntur actiones determinatæ §. CCCXL, cohæſio partium eas conſtituentium aucta producit reſiſtentiam majorem verſus omnem vim reſolventem & gravitas partium fluidarum dicto modo aucta efficit, vt majori vi ad ſeparationem ab aliis non æque gravibus particulis vi proprii ponderis tendant & majorem caloris gradum aſſumere & retinere poſſint §. CCCXLVI, CCCXLVII, ſed non producit, vti alias, majorem ad ſecretiones tam aptitudinem quam ineptitudinem §. CCCXLIX. Si enim in legibus adhæſionis de gravitate ſpecifica ſermo eſt, ſemper partium ſeſe contingentium, non vero totius gravitas ſpecifica intelligitur. Si igitur partes medicamenti ſubtiliores

liores penetrant in poros particularum fluidarum], in earum superficie adeoque & in earum partibus alia corpora contingentibus nihil mutatur, hinc nulla adhæsio a priori diversa, &, cum adhæsio partium fluidarum cum vasorum parietibus sit primarium secretionis fundamentum, nulla quoque major vel minor ad secretionem aptitudo fieri potest. Ponamus vero, externos particularum corporis humani fluidarum poros particulis medicamentorum subtilioribus & levioribus repleri, tunc in particularum fluidarum superficie augeri debet numerus punctorum contactus & cum numerus punctorum contactus auctus producat majorem adhæsionem, particulæ fluidæ, quarum pori particulis medicamenti levioribus & subtilioribus fuerunt repleti, majori vi omnibus vasorum parietibus specifice gravioribus vel æqualibus adhærere debent, hinc, si qua ex hac adhæsione sequitur penetratio in vasa secretoria, promtius succedit secretio, quin pars levior iis adhærens simul penetrat in vas, in quod alias per se penetrare non potuisset, vnde id, quod secernitur, fluidum magis heterogeneum evadit §. CCCXLIX. Eædem particulæ fluidæ tali modo mutatæ iis non amplius adhærere possunt vasorum parietibus, quorum particulæ sunt iisdem specifice leviores, adeoque, cum adhæsio partium fluidarum cum vasorum parietibus sit primarium secretionis fundamentum, in certis quibusdam vasis, in quibus antea secerni potuerunt, non amplius secerni possunt, vnde majorem tam aptitudinem quam ineptitudinem ad secretionem sed relativam acquirunt §. CCCXLIX. Si vero in particularum corporis humani fluidarum superficie adeoque in earundem cohæsione cum vasorum secernentium parietibus nihil mutatur, majori tamen impetu ob pondus seu massam earum auctam agent, dum adhærent, hæ particulæ fluidæ & in vasa secernentia vi penetrabunt majori, adeoque, si hæc aliis repleta sunt particulis levioribus, has celerius propellent.

§. CCCLII.

§. CCCLII.

Si medicamenti particulæ penetrant in particulam corporis humani fluidam, vel in poros tantum ejus penetrant, absque eo, vt eam dividant in alias eius partes, vel in eam ita penetrant, vt in alias partes eam dividant. Quænam fiant mutationes, si prius contingit, demonstratum fuit §. CCCLI. Quænam vero accidant mutationes, si posterius fit, nunc est determinandum, & hæ mutationes duplicis sunt generis, quarum aliæ fiunt, dum partium divisio est in fieri & antequam sequitur actu, aliæ vero contingunt, postquam hæc partium divisio actu facta fuit. Fac igitur, medicamenti particulas penetrare ita in fluidam corporis humani particulam, vt istam in ejus partes dividere conentur, tunc hac divisione incipiente partes aereæ in corporis humani fluidis particulis contentæ minorem sentiunt resistentiam, adeoque non se solum sed ambientes etiam particulas expandere conantur.

Si medicamenti particulæ fluidas corporis humani particulas dividare conantur, aer in his inclusus particulis se expandere conatur,

§. CCCLIII.

Cum partes aereæ in partibus corporis humani fluidis inclusæ sese & ambientes particulas expandere conentur, si fluidæ a medicamenti particulis in minores dividi incipiunt partes §. CCCLII, sequitur, vt ipsæ quoque corporis humani fluidæ particulæ in majorem expandantur molem adeoque per ista vasa minora, quæ antea sub priori magnitudine permearunt, amplius transire nequeant.

particulæ fluidæ fiunt majores & ineptæ ad penetrationem per vasa minima,

§. CCCLIV.

Si partes massæ sanguineæ vel omnes vel saltem plurimas dividere in alias partes conantur parriculæ medicamenti, eadem §. CCCLII. CCCLIII. vt fiant in massa sanguinea necesse est. Aereæ itaque in massa sanguinea partes debent in majorem expandi molem ipsaque massa sanguinea turgescere.

& massa sanguinea turgescit.

§. CCCLV.

Transitus ad considerationem illarum mutationum, si partes fluidae actu fuerunt divisae.

Hæc omnia a §. CCCLII. ad §. CCCLIV. sequuntur, dum particulæ medicamenti particulas corporis humani fluidas in alias dividere conantur necdum perfecte divisionem absolverunt. Qua de re nunc restat, vt eas consideremus mutationes, quæ contingunt, si particulæ corporis humani fluidæ actu a medicamenti particulis in alias fuerint divisæ.

§. CCCLVI.

Si hoc fit §. præc, partes fluidæ fiunt minores & aptiores ad penetrationem per vasa minima, inter partes alias & in earum poros.

Vt igitur hæc §. CCCLV. determinemus, ponamus, particulas corporis humani fluidas a medicamenti particulis in alias fuisse divisas, & clarissime apparet, quod partes istæ, in quas partes corporis humani fluidæ fuerunt divisæ, integris seu non divisis partibus sint minores adeoque, cum partes eo sint subtiliores, quo minores sunt, & partes eo promtius & facilius per vasa minima & inter partes constituentes aliarum partium earumque poros penetrare possint, tam ad transitum per vasa minima quam ad penetrationem in poros & inter partes constituentes aliarum partium evadant aptiores.

§. CCCLVII.

et si partes fluidæ constant ex constituentibus heterogeneis, hæ aliam magnitudinem, figuram, gravitatem specificam & aliud pondus aliamque vim & potentiam agendi quam

Ponamus, partes corporis humani fluidas constare ex partibus constituentibus heterogeneis & a medicamentis in alias adeoque in has constituentes heterogeneas partes resolvi, tunc partes hæ divisæ constituentes heterogeneæ erunt integris partibus minores §. CCCLVI, adeoque non solum aliam, quam earum tota, habebunt magnitudinem, sed aliam etiam figuram, pondus absolutum & gravitatem tam absolutam quam specificam. Cum vero particularum minimarum vis & potentia agendi dependeat ab earum magnitudine, figura, pondere absoluto & gravitate specifica, necessario quoque particularum vis & potentia agendi mutari debet, si earum magnitudo, figura, pondus absolutum & gravitas specifica mutatur. Nunc partes illæ constituentes heterogeneæ,

in quas particulæ corporis humani fluidæ a medicamentis fuerunt resolutæ, aliam plane figuram, magnitudinem, gravitatem specificam & aliud pondus absolutum, quam earum tota possederunt, adipiscuntur (per demonstr.) Qua de re illarum quoque vis & potentia agendi in alias corporis humani partes vt mutetur aliaque evadat necesse est. Denique cum particularum potentia agendi in alias partes eo sit major, quo major ceteris paribus est earundem gravitas specifica, dummodo hæc earundem gravitas specifica gravitate specifica illarum partium, in quas agunt, non sit major, patet, quod illæ partes constituentes heterogeneæ, in quas fluidæ corporis humani particulæ a medicamentis fuerunt resolutæ, tanto majori gaudeant potentia agendi in alias corporis humani partes, quo major earum est gravitas specifica, dummo- gravitas earum specifica illarum, in quas agunt, partium gravitate specifica non sit major.

earum tota acquirunt.

§. CCCLVIII.

Ex dictis §. CCCLVII. ratio reddi potest, cur & quomodo fiat, vt effectus paucarum subtiliorum medicamenti partium diu in corpore humano continuet immo crescat. Fac etenim, paucas medicamenti partes subtiliores agere in massam sanguineam, ejus globulos resolvere hisque magna in copia inesse, tunc, dum globulos massæ sanguineæ resolvunt, sui generis partes liberant adeoque sese multiplicant, vnde non potest non earum effectus in corpore humano diu continuari immo augeri.

Quomodo fiat, vt paucarum medicamenti subtilium partium effectus diu continuet immo crescat in corpore humano.

§. CCCLIX.

Ponamus, fluidas corporis humani partes minores & leviores contingere partes medicamenti majores & graviores, tunc vel in poros particularum medicamenti penetrant vel earum superficiei adhærent & circa eam subsistunt §. CCCXXXIIII. Quicquid fiat, semper tamen eæ particulæ corporis humani fluidæ minores & leviores, quæ adhærent medicamenti particulis, cessant agere

De mutationibus, quae fiunt in fluidis corporis humani partibus, si eorum partes cohærent

cum medicamenti particulis.

agere tanquam tales fluidæ, quales erant ante cohæsionem cum medicamento, partim, quia fortius cum medicamento cohærent quam inter se pro fluido constituendo cohærebant, partim quia cohæsione cum medicamenti particulis majorem magnitudinem, quam antea non possederunt, immo sæpe magnitudinem fluidorum particulis non competentem nactæ fuerunt.

§. CCCLX.

Antecedentis continuatio.

Si particulæ fluidi heterogenei corporis humani minores & leviores, quæ particulas medicamenti majores & graviores contingunt & cum iis cohærent §. CCCLIX, sunt homogeneæ, heterogeneæ vero cum iis, quæ non adhærent, fluidi heterogenei qualitas non potest non maxime mutari. Exemplum hujus asserti veritatem magis illustrabit. Fac enim, fluidum corporis humani heterogeneum ex acidis aliisque compositum esse particulis & acidas hujus fluidi particulas vtpote homogeneas particulis medicamenti adhærere, tunc fluidum istud aciditatem suam amittit adeoque ejus qualitas manifeste mutatur.

§. CCCLXI.

Antecedentis continuatio.

Si particulæ in fluido corporis humani heterogeneo homogeneæ cohærent cum medicamenti particulis §. CCCLIX, CCCLX, fieri aliter nequit, quam vt hac cohæsione cum medicamenti particulis aliam magnitudinem, figuram & gravitatem specificam nanciscantur. Nunc particularum gravitate specifica, magnitudine & figura nititur qualitas earum specifica & ab hac dependet earum vis & potentia agendi. Qua de re si particulæ in fluido corporis humani heterogeneo homogeneæ cohærent cum medicamenti particulis, necessario harum particularum homogenarum qualitas specifica adeoque & vis & potentia agendi debet mutari.

§. CCCLXII.

Antecedentia experientia

Experientia veritatem paragraphi præcedentis testimonio suo luculenter confirmat. Si enim quoddam cor-

corporis humani fluidum heterogeneum salia alcalia aliasque partes continet, salia alcalica sola & sibi relicta putredinem excitare valent, si vero hæc cohærent cum medicamenti acidi particulis, mutantur in salia media, quæ putredini resistunt, adeoque pristinam suam qualitatem specificam amittunt aliamque novam acquirunt. Si fluido heterogeneo insunt multa salia acida, hæc sola sibique relicta partes solidas corrodere & destruere possunt, si vero cum terreis vel sulphureis medicamenti particulis cohærent, qualitatem suam corrodentem deponunt & mitiora evadunt. tia confirmantur.

§. CCCLXIII.

Non vero solum corporis humani fluida eorumque partes, si cum specifice gravioribus medicamenti particulis cohærent, aliam acquirunt qualitatem specificam & virtutem §. CCCLIX. CCCLX. CCCLXI. CCCLXII, sed ipsæ etiam medicamentorum particulæ, dum levioribus fluidorum corporis humani particulis obducuntur, aliam adipiscuntur qualitatem & virtutem. Dum enim particularum medicamenti superficies levioribus fluidorum corporis humani particulis obducitur, particulæ medicamenti aliam eamque minorem in superficie vt acquirant gravitatem specificam necesse est, hinc iis adhærere possunt partibus, quibus antea ob gravitatem specificam nimis magnam adhærere non poterant, adeoque nunc virtutem quandam exercere possunt, quam ante cohæsionem cum particulis corporis humani exserere non poterant.

Si fluidorum partes cum medicamenti particulis cohærent, hæ quoque aliam nanciscuntur qualitatem & vim.

§. CCCLXIV.

Ex demonstratis §. CCCLIX. CCCLX. CCCLXI. CCCLXII. CCCLXIII. ratio nunc perspici potest, cur & quomodo vnum idemque medicamentum duplicem in corpore humano exserere possit virtutem, primo aliam statim in principio, dum corporis humani fluidis miscetur, deinde aliam, postquam corporis humani fluidis per certum tempus fuit commixtum. In principio enim, quo ejus-

Cur vnum idemque medicamentum diversas exserat virtutes.

ejusmodi medicamentum, quod in corpore humano duplicem talem exſerere poteſt virtutem, cum corporis humani fluidis miſcetur, non efficit ſolum, vt eæ, quæ ei adhærent, partes fluidæ tanquam tales fluidæ, quales erant ante cohæſionem, agere ceſſent §. CCCLIX ſed aliam etiam novam qualitatem & mutationem in corporis humani fluidis producit §. CCCLX. CCCLXI. CCCLXII. adeoque certam exſerit ſtatim in principio, quo fluidis miſcetur, virtutem, quæ a modo dictis effectibus, quos in fluidis produxit, oritur. Poſtquam vero idem medicamentum per certum tempus corporis humani fluidis fuit commixtum, ejus partes, dum earum ſuperficies aliis ex corporis humani fluidis obducitur particulis, aliam acquirunt gravitatem ſpecificam adeoque & aliam qualitatem & virtutem §. CCCLXIII. Patet ergo, cur & quomodo vnum idemque medicamentum duplicem exercere queat virtutem, aliam ſtatim in principio, quo fluidis corporis humani partibus miſcetur, & aliam, poſtquam jam per certum tempus fluidis corporis humani partibus fuit commixtum.

§. CCCLXV.

Antecedentis continuatio.

Ea quoque medicamenta, quæ, dum ad corporis humani, fluida perveniunt, notabili gaudent magnitudine & poſtea in minutas reſolvuntur partes, eandem duplicem immo multiplicem exſerere poſſunt virtutem §. CCCLXIV. Dum enim ejusmodi medicamenta in partes reſolvuntur minimas a corporis humani fluidis, partes minimæ, in quas medicamenta fuerunt reſoluta, non ſolum aliam quam earum tota habebunt magnitudinem, ſed illæ ipſæ etiam, ſi diverſæ ſunt, diverſam inter ſe magnitudinem, figuram, atque gravitatem ſpecificam §. CCCLVII. Cum igitur a particularum gravitate ſpecifica, magnitudine & figura dependeat earum qualitas ſpecifica & vis ſingularis §. CCCLVII, diverſæ vt fiant a particulis, in quas modo dicta medicamenta fuerunt reſoluta, minimis iisque inter ſe diverſis actiones neceſſe eſt. Interea tamen non nego,

nego, fieri quoque posse, vt medicamentum magnitudine notabili præditum ante suam in partes vel constituentes vel similares divisionem nullam plane sensibilem in corporis humani fluidis producat mutationem.

§. CCCLXVI.

Quum igitur medicamenta post eorum resolutionem in partes vel similares vel constituentes aliam plane exserant virtutem & diversas actiones quam ante hanc resolutionem §. CCCLXV, illi, qui medicamenti cujusdam virtutem & actionem nosse & determinare vult, maximopere in id est inquirendum, in quasnam medicamentum resolvatur partes, num in similares, an in constitutivas & in hoc casu posteriori vtrum in constitutivas proximas tantum an remotas? Si enim medicamenta in partes similares tantum a corporis humani fluidis dividuntur, vi harum tantummodo agunt partium. Sic mercurius vivus in corpore humano non resolvitur in partes constitutivas sed similares tantum, atque eam ob causam non vi partium suarum constitutivarum sed similarium suam perficit operationem. Tartarus vitriolatus constat ex sale alcali fixo & acido vitriolico tanquam ex suis partibus constitutivis § CLIX, sed non resolvitur in corpore humano in partes constitutivas, nimirum sal alcali fixum & acidum vitriolicum nec agit vi salis alcali fixi vel acidi vitriolici seorsim seu vt alcali fixum vel acidum vitriolicum seorsim sed vt mixtum ex acido vitriolico & sale alcali fixo. In quascunque enim vel minutissimas tartarus vitriolatus resolvatur particulas, eæ tamen singulæ totius naturam atque indolem retinent, id est, sunt mixta ex acido vitriolico & sale alcali fixo adeoque & vt ejusmodi mixta agunt. Ex his igitur patet, quod medicamenta, quæ resolvuntur in corpore humano in partes similares, vi harum suam operationem absolvant, quæ vero in partes constitutivas proximas resolvuntur, vi harum suam peragant actionem.

Prout medicamenta in partes vel similares vel constitutivas dividuntur, pro eo etiam agunt.

§. CCCLXVII.

§. CCCLXVII.

Transitus ad considerationem actionum a partibus solidis per medicamenta mutatis proficiscentium.

Pertractatis iis actionibus partium corporis humani fluidarum, quatenus a medicamentis sunt mutatæ, ordo requirit, vt istas etiam considerem partium solidarum actiones, quatenus hæ a medicamentis mutatæ sunt. Cum vero partium solidarum a medicamentis mutatarum actiones intelligi & determinari nequeant, nisi singulares earum proprietates sint cognitæ, necessarium est, prius proprietates partium solidarum singulares, quibus a fluidis partibus distinguuntur, præmittere, quam explicationem actionum partium solidarum a medicamentis mutatarum aggredior.

§. CCCLXVIII.

De proprietatibus partium solidarum præmittenda.

Corporis humani solida a fluidis non nisi gradu cohæsionis majori differunt. Nam analysis demonstrat chemica, quod partes corporis humani solidæ ex iisdem, ex quibus fluidæ, constent partibus, & sola tantum harum proportio in solidis & fluidis variet partibus. Præterea principia docent physiologica, quod omnes, quotquot & quam diversissimæ sint, partes solidæ ex vno eodemque fluido, massa nempe sanguinea, ortæ fuerint nec vlla partibus solidis insit particula, quæ præcedenti tempore non fuisset particula fluidi. Hic vero gradus cohæsionis major, quo solida a fluidis differunt, hæc potissimum præstat, vt 1) corpora majora determinatæ figuræ ex solidarum partibus possint strui & componi 2) superiores corporis humani partes ab inferioribus in suo queant conservari loco 3) vt fluida determinatam acquirant sui motus viam 4) eadem fluida solidis diversa gravitate specifica præditis diverso adhæreant gradu 5) ipsa solida, quatenus sunt flexilia, sint apta ad fluida decenter movenda 6) alias manifesto pondere præditas partes in suo queant conservare loco & 7) alias solidas corporis humani partes & per has totum corpus humanum decenter movere queant. Hæ sunt singulares partium solidarum proprietates, quibus a fluidis partibus distinguuntur, istæ que seorsim vel conjunctim mutari debent, si solida a medicamentis mutantur.

§. CCCLXIX.

§. CCCLXIX.

Si medicamenta partes corporis humani ſolidas mutant, earum vel magnitudinem vel figuram vel pondus abſolutum vel gravitatem ſpecificam mutare vel in interſtitia partium ſolida conſtituentium vel inter partes partium ſolidarum cohærentes penetrare debent. Cum vero medicamenta non in majori ſed minori corpori applicentur quantitate, nec concipi nec fieri poteſt, vt per medicamenta omnium partium ſolidarum magnitudo vel figura vel pondus mutetur. In vno quidem vel altero partium ſolidarum loco particulæ earum magnitudo, figura, vel pondus a medicamentis mutari poteſt, ſed hæc nihil ſenſibiliter in allegatis §. CCLXVIII. partium ſolidarum proprietatibus mutant, &, ſi in minutiſſimorum vaſorum parietibus particulæ cujusdam magnitudo vel figura a medicamentis ſit mutata, nihil tamen aliud quam vaſculi anguſtatio exinde derivari poteſt, & ſi pondus partium ſolidarum in quibusdam locis a medicamentis fuerit auctum, vel nullus plane ſenſibilis exinde proficiſcitur effectus, vel, ſi quis hinc proficiſcitur, in nullo alio quam in hoc conſiſtere poteſt, vt paulo magis fluidorum actioni reſiſtant.

De mutationibus, quae a magnitudine, figura & pondere ſolidorum per medicamenta mutatis oriuntur.

§. CCCLXX.

Si gravitas partium ſolidarum a medicamentis mutatur, illa vel augetur vel imminuitur. Reſtat igitur, vt inquiramus, quænam mutationes ex gravitate partium ſolidarum ſpecifica per medicamenta aucta ſequantur. Ponamus igitur, gravitatem ſpecificam in vaſculis per medicamenta fuiſſe auctam, tunc, quoniam cum gravitate corporis ſpecifica aucta creſcit numerus punctorum contactus & cum hoc cohæſio (per princ. phyſ.), fluida majori vi ad parietes dictorum vaſculorum, quorum gravitas ſpecifica fuit aucta, adhærere debent.

De mutationibus, quae a gravitate ſolidorum ſpecifica per medicamenta aucta proficiſcuntur.

§. CCCLXXI.

Si gravitas vaſculorum ſpecifica a medicamentis augetur, cohæſio inter particulas fibrarum vaſcula conſtituentium

Antecedentis continuatio.

tium non poteſt non augeri & cum ab hac partium fibras conſtituentium cohæſione dependeat earum elaſticitas ſeu robur phyſicum, hoc debet augeri. Pro gradu vero, quo hæc fibrarum & vaſorum elaſticitas augetur, majori vel minori diverſus ſequitur effectus. Sic ſi elaſticitas fibrarum & vaſorum majori in gradu augetur, fibræ & vaſa fiunt rigida adeoque inepta ad fluida decenter movenda, ſi vero id fit in gradu minori, fibræ & vaſa ſunt magis apta tam ad reſiſtendum fluidorum impetui quam ad fluida decenter movenda. Fibræ enim & vaſa fluida legitime movere nequeunt, ſi ſunt rigida, ſed ea tantum movent decenter, quatenus debitam flexilitatem poſſident, debito expandi poſſunt & poſt expanſionem factam ſeſe contrahunt modo. Si denique fibræ circulares vaſculorum, quorum gravitas ſpecifica fuit aucta, ſeſe contrahunt, vaſcula non poſſunt non anguſtari.

§. CCCLXXII.

De actionibus ſolidorum, quorum gravitas ſpecifica per medicamenta fuit imminuita.

Si e contrario gravitas fibrarum ſpecifica per medicamenta imminuitur, iis, quæ demonſtrata ſunt §. CCCLXX. CCCLXXI. contraria vt ſequantur neceſſe eſt. Fluida ergo ſolidis, quorum gravitas ſpecifica a medicamentis fuit imminuta, minori adhærebunt vi & ſolidorum elaſticitas ſeu robur phyſicum imminuetur. Cum vero robur ſolidorum vitale nitatur robore eorum phyſico & locum non habeat niſi ſuppoſito robore phyſico, vtraque vis, qua ſolida agunt in fluida, vt vis eorum phyſica & vitalis debet imminui. Si vero vis ſolidorum phyſica & vitalis imminuitur, ea fiunt inepta ad fluida aliaque mobilia decenter ſuſtinenda movenda & mutanda. Atque hæ mutationes ſunt iſtæ, quæ in partibus ſolidis a gravitate earum per medicamenta imminuta producuntur.

§. CCCLXXIII.

De mutationibus, quae

Si gravitas fibrarum ſpecifica a medicamentis vel imminuitur vel augetur, hoc fit vel æqualiter vel inæqualiter, ita

ita nempe, vt fibræ in hoc vel illo loco fiant ſpecifice vel graviores vel leviores, in reliquis vero locis priſtinam retineant ſuam gravitatem ſpecificam. Si poſterius fit, partes fibrarum ſpecifice graviores factæ majori vi ſe contrahere debent quam reliquæ fibrarum earundem partes non mutatæ reſiſtere valent, & ſpecifice leviores partes fibrarum factæ minori reſiſtere debent vi, quam reliquæ partes earundem fibrarum non mutatæ ſe contrahere conantur, atque in vtroque hoc caſu partes fibrarum minus cohærentes magis tenduntur, & continuum ſolvitur vel ex parte vel ex toto, & fibræ, in quibus hæc contingunt, iam debiles magis debilitantur immo plane rumpuntur.

in fibris contingunt, ſi earum gravitas ſpecifica inaequaliter fuerit aucta vel imminuta.

§. CCCLXXIV.

Ponamus, medicamenti particulas penetrare in particularum ſolidarum interſtitia, ita, vt hæc tantum repleantur, prior vero harum particularum contactus maneat idem, tunc particularum ſolidarum gravitas tantum ſpecifica augetur & exinde oriuntur mutationes §. CCCLXX. CCCCXXI. Si vero medicamenti partes penetrant inter partes fibrarum cohærentes, prior cohæſio vel plane tollitur vel ſaltem imminuitur. Nam medicamenti particulæ vtpote ſpecifice leviores, dum penetrant inter partes fibrarum cohærentes, eum cohæſionis gradum dare nequeunt, quo partes earundem fibrarum ſpecifice graviores gaudent. Accedit ad hoc, quod, ſi fibræ, inter quarum partes medicamenti particulæ penetrant, flexiles & tales ſunt, vt ab aliis contiguis in ſua contractione non impediantur, iſtæ harum fibrarum partes, inter quas nulla medicamenti particula penetravit, vti ſemper conatum propius ad ſe invicem accedendi & ſibi appropinquandi exercent, ſic ſimulac in eo loco, vbi medicamenti particula penetravit, cohæſio adeoque tendentia priori conatui reſiſtens ſublata ſeu imminuta eſt, ſtatim actu propius ad ſe invicem accedant, vnde in loco cohæſionis imminutæ particulæ magis a ſe invicem recedere debent, adeoque

De mutationibus, quæ fiunt, ſi medicamenti particulæ penetrant in interſtitia partium ſolidarum vel in partes ſolidas cohærentes.

contactus inter duas particulas separatas & particulam separantem permanere nequit.

§. CCCLXXV.

Quidnam fiat, si medicamenti particulæ cohæsionem fibrarum sustulerint.

Si in corporis humani fibris flexilibus cohæsio tollitur, earum quoque potentia fluidis viam determinandi, ea decenter movendi, alias solidas partes in earum debito loco conservandi easdemque decenter movendi §. CCCLXVIII. simul tollitur. Quin, si cohæsio plurium minorum partium contiguarum in vna vel pluribus fibris a medicamento tollitur, hæ partes levi vi a reliquis possunt separari & cum hæ ipsæ partes ex heterogeneis iisque talibus constent partibus, quæ, quando pro sua agunt vi insita & humido imbutæ sunt sufficienti, putredinem concipere possunt, actu in putredinem abibunt, si fluidum sufficiens affluat, & cum partes putridæ sanas adhuc partes putredine inficere possint, his quoque putredinis labem communicare valebunt, si vero humidum deficit, solidam præternaturalem acquirent consistentiam & crustam formabunt.

§. CCCLXXVI.

De mutationibus, quæ contingunt in solidis, si in hæc specifice graviores agunt medicamentorum partes.

Ponamus, medicamenta corporis humani fibris specifice graviora iisdem applicari, tunc eædem sequi debent mutationes, quæ fiunt, si partes medicamenti specifice graviores fluidis corporis humani heterogeneis adhærent §. CCCLX & seqq., id est, leviores & minus cum aliis particulis cohærentes particulæ ab iis secedent, medicamento adhærebunt & vna cum hoc vel vi proprii ponderis vel alia vi levi accedente a fibris separari poterunt. Sic si partes fibrarum leviores sunt humidæ & a fibris, dum medicamenti partibus adhærent, separantur, fibræ debent majus acquirere robur physicum, immo tantum, vt plane rigidæ evadant, hinc majori vi se contrahere & præterea eæ sequi debent mutationes, quæ dictæ fuerunt §. CCCLXXI. Si vero salia a fibris per cohæsionem cum medicamenti particulis separantur, eorum quoque in fibras actiones, vt

vt resolutiones & arrosiones & omnia reliqua, quæ ex salium actione sequuntur, debent cessare.

§. CCCLXXVII.

Medicamentum, quod salia libera in superficie fibrarum hærentia separat ab his, quomodocunque comparatum esse potest.

Si salia præternaturaliter in corporis humani fibras agentia in earum superficie hærent libera, non necesse est, vt medicamentum salia a fibris separans sit specifice gravius, sed quodlibet aliud corpus, quodcunque sit, sive sit solidum sive fluidum, sive specifice æquale sive specifice levius salium actiones in fibras tollere vel saltim imminuere potest, dummodo salia contingat; nam omnes particulæ, quando sese contingunt, cohærent. Dum vero medicamenti, quodcunque sit, particulæ contingunt salia & cum iis cohærent, salium magnitudo figura & gravitas specifica non potest non mutari & cum a salium magnitudine figura & gravitate specifica eorum dependeat vis & actio, salia vt salia actionem suam amplius exercere nequeunt.

§. CCCLXXVIII.

Cur non agatur de actionibus medicamentorum, quae dependent a vi corporis humani vitali.

Restaret nunc, vt de iis actionibus, quæ a vi corporis humani vitali ejusque, quatenus vivum est, actionibus post partium tam solidarum quam fluidarum per medicamenta factas mutationes producuntur, agam. Cum vero hæc maximam partem ad specialiora pertineant, ea prætermitto, hæc tantum subjuncturus, quomodo nempe medicamenta vi vitalitatis ad partes corporis humani interiores perveniant & quid vis vitalis ad actionem medicamenti quamcunque conferat.

§. CCCLXXIX.

De modo, quo applicantur & ad interiora corporis humani penetrant medi-

Quæ ad interiores corporis humani partes penetrare debent, medicamenta vel ori vel faucibus vel naribus vel cuti applicantur. Quomodo vero medicamenta parti cuivis singulari applicata vi hujus structuræ & vitalitatis ad interiora corporis humani deferantur, non est hujus loci deter-

camenta eorumque conditione.

determinare atque perpendere, sed hæc ad specialiorem pertinent pertractationem. Medicamenta vero, quæ corpori applicantur humano, possident partes aut paulo crassiores aut admodum subtiles. Partibus gaudent crassioribus vnguenta spissa, tenacia, mere pinguia, linimenta ex pinguedinibus & oleis seorsim vel conjunctim composita, lac, immo aqua ipsa aliaque hujus generis fluida. Subtilioribus vero partibus prædita sunt ignis, exhalationes ex corporibus animantium recens necatis & dissectis omniaque spirituosa.

§. CCCLXXX.

Partes medicamentorum crassiores parum profunde in corpus penetrant humanum.

Quamvis partes medicamentorum crassiores cuti vel cuicunque corporis humani parti solidæ applicatas in corpore humano mortuo sine vitalitatis auxilio tam in fibrarum poros quam vascula extrema penetrare posse, negari nequeat, nihilominus tamen hæ medicamentorum partes crassiores, in corpore etiam mortuo, quo altius penetrant, eo plura inveniunt puncta contactus ob multitudinem vasorum & fibrarum infinitam. Cum vero cum numero punctorum contactus crescente crescat etiam cohæsio, sequitur, vt partes medicamentorum crassiores, quo altius penetrant, eo pluribus cum fibris, eoque magis cum iis cohæreant. Nunc cohæsio dat resistentiam. Ergo partes medicamentorum crassiores, quo altius penetrant in corpus humanum, eo majorem inveniunt resistentiam, & hæc tandem tanta evadere debet, vt vlteriorem partium penetrationem earumque, quæ penetrarunt, propulsionem vlteriorem impediat. Paulo crassiores ergo medicamentorum partes parum profunde in corpus humanum mortuum penetrare possunt.

§. CCCLXXXI.

Quomodo partes externorum medicamentorum in vascu-

Si partes medicamentorum corpori humano vivo externe applicatorum in vascula excretoria penetrare conantur, partes quidem fluidorum ex iisdem vasculis prodire conantes penetrationi partium medicamenti crassiorum resistunt, sed,

sed, cum partes fluidorum, quæ ex hisce vasculis prodire conantur, crassioribus medicamenti longe sint leviores adeoque longe minori quam hæ, gaudeant vi, vtpote quæ ob suam crassitiem longe majori præditæ sunt vi, hæ, dum contingunt parietes vasculorum excretoriorum, vi debent in illa penetrare majori, quam illa vis est, qua intra hæc vascula constitutæ particulæ prodire conantur. Deinde medicamenta cuti vel internæ intestinorum superficiei applicata in sulcos prius penetrant, quam ad vasculorum excretoriorum orificia perveniunt, quo motum compositum adeoque auctam vim penetrandi in vascula excretoria acquirunt, quam partes ex iisdem vasculis prodituræ obtinere nequeunt. Porro partes medicamentorum crassiores insuperficie loco penetrationis opposita nil nisi aerem contingunt, versus quem vix sensibiliter ex cohæsione tendunt, vnde nihil ab extra eas impedit, quo minus in vascula excretoria penetrent; cum e contrario partes fluidæ intra hæc vascula constitutæ cum aliis homogeneis cohæreant, quo earum conatus versus exteriora se movendi imminuitur. Pelluntur quidem partes fluidæ intra vascula excretoria constitutæ a vi cordis & arteriarum versus exteriora, quæ vis iis medicamentorum partibus, quæ ab extra in hæc vascula penetrare conantur, deest, sed sciendum est, quod hæc vis cordis & arteriarum in fluidas partes agens in respectu ad actionem particularum fluidarum ex adhæsione fit admodum parva atque exigua, vnde iterum patet, quod nihil partium medicamenti crassiorum in vasa excretoria penetrationem impedire possit, dummodo minores sint horum vasculorum aperturis.

la corporis humani vivi excretoria penetrare possint.

§. CCCLXXXII.

Si medicamenti partes, quæ in vascula excretoria penetrarunt, ad horum radices perveniunt, fluidas particulas ex vasculis arteriosis versus venosa abeuntes contingunt & cum iis cohærent, & hac ratione vna cum corporis humani fluidis ad cor & abhinc ope circulationis humorum

Quomodo partes medicamentorum externorum ad internas perveniant partes.

rum ad omnes interiores corporis humani partes perveniunt.

§. CCCLXXXIII.

Partes crassiores medicamentorum externorum aut suscipiuntur a vasis, aut exhalant aut subsistunt circa fibras

Si partes medicamenti crassiores in corporis humani vivi fibras penetrant, aut, si fibræ tanquam vasculorum parietes considerantur, in vascula excretoria penetrant & fluida, quæ per vasa moventur, contingunt, aut non. Si prius contingit, determinato modo & dicta via ad partes corporis humani interiores pervenient §. CCCLXXXI. CCCLXXXII. Si vero posterius fit, aut ob adductam rationem §. CCCLXXX subsistent, postquam per paucas penetrarunt fibras, aut rursus in aerem exhalabunt. Apparet ergo hinc luculentissime, quod medicamentorum externe applicatorum partes crassiores directe per cutem ad partes ei subjacentes penetrare nequeant, vti vulgo putatur; nam vel a vasculis absorbentur & versus cor deferuntur §. CCCLXXXII., vel subsistunt circa fibras §. CCCLXXX., vel in aerem rursus exhalant.

§. CCCLXXXIV.

Perinde est, cuicunque parti medicamenta externa applicentur.

Cum medicamenta ex partibus crassioribus constantia & externo vsui destinata non directe per cutim ad subjacentes perveniant partes §. CCCLXXXIII. perinde erit in morbis viscerum vel aliarum partium profunde sub cute hærentium in quacunque corporis humani parte & regione ejusmodi medicamenta applicentur; nam vbicunque applicentur, nullo tamen alio modo ad partem pervenire possunt affectam, quam hoc, quo ad massam sanguineam & cum hac demum ad partem deferuntur affectam §. CCCLXXXI. CCCLXXXII.

§. CCCLXXXV.

Subtiles medicamentorum externorum partes nullo alio modo

Si partes medicamentorum externe applicatorum subtiles ad interiores corporis humani partes penetrare debent, nullo alio modo, quam crassiores medicamentorum partes, ad corporis humani interiora pervenire possunt. §. CCCLXXXI. CCCLXXXII. Non igitur directe per

per cutim ad subjacentes partes pervenire possunt sed a vasis deferuntur ad massam sanguineam & cum hac ad partem affectam §. CCCLXXXI. CCCLXXXII. Et quamquam ob id ipsum, quia sunt subtiles, minorem in penetratione in poros fibrarum sentiant resistentiam atque tam ex hac ratione quam quia plures particulæ iis, quæ pori parietes contingunt, in vno poro esse possunt, facilius & promtius ex poro vnius fibræ in porum alterius adeoque profundius quam crassiores in corpus humanum directa via penetrare possint, infinita tamen, qua corpus humanum gaudet, vasculorum multitudo efficit, vt partes medicamentorum subtiles in poris fibrarum aut parietum vasculorum haerentes, antequam per musculos cuti subjacentes penetrare possunt, aut omnes a vasculis suscipiantur, & cum massa sanguinea ad cor deferantur, aut in fibrarum poris subsistant, aut si non profundius penetrarint, in aerem rursus exhalent.

quam crassiores ad interiora corporis humani perveniunt nec directe penetrant per cutem ad partes subjacentes.

§. CCCLXXXVI.

Cum partes medicamentorum externorum subtiliores aut ope vasorum cum massa sanguinea ad cor & abhinc ad partem deferantur affectam aut in fibrarum poris subsistant aut exhalent §. CCCLXXXV, patet, eas non directe ad partes capitis, pectoris & abdominis sub cute iacentes vel alias profundius sub cute hærentes partes penetrare posse sed vna cum massa sanguinea, postquam ei fuerunt commixtæ, ad has partes deferri, vt hinc in dictarum partium morbis medicamenta ex subtilibus partibus constantia pari effectu cuicunque corporis humani parti externæ applicari possint & perinde sit, in quacunque cutis parte applicentur.

Perinde est, cuicunque parti medicamenta subtilia externa applicentur.

§. CCCLXXXVII.

Experientia docet, quod medicamenta linguæ faucibus & naribus applicata sæpius celerrimum & subitaneum edant effectum. Verum enim vero exinde minime inferri potest, quod medicamenta his partibus applicata substan-

Quando medicamenta agant in nervos.

ſtantialiter & directe interioribus corporis humani partibus miſceantur, ſed potius hic celerrimus & ſubitaneus effectus ab horum medicamentorum in nervos, qui his in partibus copioſi & minus tecti jacent, actione, qua fluidum nerveum tam in his quam reliquis nervis ſubito in motum concitatur, proficiſcitur. Eundem effectum, ſed longe minorem, quia cutis nervi magis ſunt tecti, medicamenta cuti applicata producere poſſunt.

§. CCCLXXXVIII.

Quomodo agant medicamenta in ventriculum & inteſtina delata.

Eodem modo §. CCCLXXXVII. celerrimum & ſubitaneum poſſunt edere effectum medicamenta, quæ deglutiuntur, ſi ſcilicet in partium interiorum nervos agunt. Illa vero medicamenta, quæ in ventriculum atque inteſtina tenuia fuerunt delata, vel agunt in harum partium nervos vel non, &, ſi poſterius fit, agunt vel inteſtinorum liquida mutando vel vna cum iisdem per vaſa lactea & ductum thoracicum ad maſſam deferuntur ſanguineam.

§. CCCLXXXIX.

Quomodo agant medicamenta in ſanguine.

Medicamenta, ſi ad maſſam fuerunt delata ſanguineam, quicquid agunt, eo gradu, quo agunt, non amplius ex ſola ſua vi inſita agunt, ſed omnes eorum actiones per maſſæ ſanguineæ qualitatem motumque determinantur, vt hinc nullus medicamentorum in maſſa ſanguinea hærentium effectus, quicunque ſit, ſive ſalutaris ſive noxius, tanquam ſolius medicamenti actio ſpectari poſſit.

§. CCCXC.

Antecedens exemplo confirmatur.

Veritatem hujus aſſerti §. CCCLXXXIX. abunde confirmat experientia. Mercurius enim vivus, vt vnum tantum adducam exemplum, non producit in corpore humano reſolutionem, ſi humores per decoctorum ſudoriferorum vſum a ſalibus fuerint liberati & depurati, vti id ex exemplo ab illuſtri b. m. *Boerhave* in præfatione ejusdem ad *Loviſini Aphrodiſiacum* in fine adducto ſatis ſuperque

que apparet, si vero massa sanguinea salibus scatet acidis, tunc omnino egregiam exserit virtutem resolventem. Liquet igitur, quod actio mercurii vivi in massam sanguineam delati per ejusdem qualitatem determinetur.

SECTIO VI.
DE COGNOSCENDIS ET DETERMINANDIS VIRTVTIBVS MEDICAMENTORVM IN GENERE.

§. CCCXCI.

Vires medicamentorum considerantur vel per se solæ sine consideratione corporis humani, per cujus vires determinantur, vel simul respectu corporis humani, per cujus vires determinantur. In priori casu vires medicamentorum nomino absolutas, in posteriori vero relativas.

Quid sint vires absolutæ & relativæ.

§. CCCXCII.

Vires medicamentorum propriæ seu insitæ sunt ejusmodi vires, quæ eo considerantur respectu, quo medicamentis competunt solis neque per vires corporis humani determinantur. Nunc medicamentorum vires, quæ hoc considerantur respectu a medica sunt absolutæ §. CCCXCI. Ergo vires medicamentorum propriæ sunt vires medicamentorum absolutæ.

Vires medicamentorum propriæ sunt vires eorum absolutæ.

§. CCCXCIII.

Vires medicamentorum propriæ seu absolutæ sedent seu existentiæ suam rationem sufficientem habent in partibus medicamentorum constitutivis §. XXXI. Quam ob rem medicamenta, quæ easdem habent partes constitutivas, easdem habere debent vires, & eatenus easdem possidere debent vires, quatenus iisdem gaudent partibus constitutivis.

Medicamenta earundem partium constitutivarum easdem habent vires.

§. CCCXCIV.

De modo cognoscendi medicamentorum vires.

Duplex datur via vires medicamentorum cognoscendi vel a posteriori vel a priori: nam ad omnium omnino rerum, quarum cognitio acquiri potest, pervenimus vel a priori vel a posteriori. A posteriori pervenitur ad cognitionem virium medicamentorum, si attendimus ad ea, quæ experientia docet de effectibus vsum medicamentorum sequentibus. A priori vero cognoscimus vires medicamentorum, si eas ex partibus eorum constitutivis deducimus.

§. CCCXCV.

Quænam cautela sit observanda, si ex partibus medicamentorum constitutivis eorum vires sint determinandæ.

Si ex partibus medicamentorum constitutivis vires eorum sunt cognoscendæ & determinandæ, omnis adhibenda est cura, ne partes constitutivæ proximæ cum remotis & & hæ cum illis confundantur. Hoc enim si fit, vel plane nulla vel falsa virium medicamentorum cognitio acquiritur.

§. CCCXCVI.

Virtus medicamenti certa non semper ab omnibus ejus partibus constitutivis proficiscitur.

Demonstravi in antecedentibus, quod medicamentorum vires determinaturo sit inquirendum, in quasnam in corpore humano medicamenta resolvantur partes, vtrum in similares an constitutivas & vtrum in constitutivas proximas an remotas, & quod medicamenta, quæ in partes resolvuntur similares, vi harum agant, & illa, quæ in partes resolvuntur constitutivas proximas, vi harum suam peragant actionem §. CCCLXVI. Minime vero putandum est, quod, si medicamenta certam exserunt vim, hæc vis ab omnibus eorum partibus vel similaribus vel constitutivis proficiscatur, sed vis medicamenti ab vna eius tantum parte vel similari vel constitutiva vel aliquot tantum ejus partibus oriri potest. Opium hanc veritatem exemplo suo demonstrat luculentissime. Vnicum enim extracti opii granum vel guttulæ essentiæ opii vndecim, quae granum vnum extracti quam proxime continent, non somnum solum inferunt sed gravis-

vissimos etiam calculi dolores leniunt saltim insigniter, sæpe plane fugant, nec necesse est, vt hoc granum totum in corpore humano solvatur pro effectu desiderato obtinendo; nam observatum est, pilulam opii assumtam egregios exseruisse effectus vomitum nempe per octo horas sistendo, quanquam ista altero die vomitu fuerit rejecta, de quo videatur *Celeberrimi van Swieten Commentarius in Aphorismos Boerhavii de cognoscendis & curandis morbis Tom. I. pag. 370. edit. Leid.* Ex his igitur clarissime apparet, quod opium non vi omnium suarum partium constitutivarum sed vi partis suæ volatilioris & minima quantitate potentis virtutem exserat narcoticam & quod hæc virtus in hac parte volatili & minima quantitate potente sedeat.

§. CCCXCVII.

De ordine in sequentibus observando.

His itaque præmissis, antequam vlterius pergo, necessarium esse duco, præmonere, quod talem in sequentibus sim secuturus ordinem, vt demonstrem, quasnam alias virtutes medicamenta præter virtutem ipsi competentem exserere possint, e. g. stimulantia quasnam alias præter virtutem stimulantem exserant virtutes, & deinde simul, quibusnam virtutibus partes medicamentorum tam similares quam constitutivæ sint præditæ & quomodo medicamentorum virtutes ex eorundem partibus constitutivis cognosci & determinari possint.

§. CCCXCVIII.

Leniter stimulantia sunt roborantia.

In antecedentibus jam probavi stimulantia esse contrahentia §. LXIX. Nunc demonstrabo, quod stimulantia, si lenia sunt seu leniter agunt, sint roborantia. Stimulania leniter agentia leniter tantum stimulant corporis humani fibras, adeoque majorem in eas fluidi nervei & sanguinis influxum leniter concitant, hinc earum tam vim vitalem quam tonum vitalem §. LXVIII. LXXII. augent. Iam ea, quæ partium solidarum tonum augent, sive sit physicus sive vitalis, audiunt roborantia §. LXX. Ergo

leniter ſtimulantia ſunt roborantia. Dum vero leniter ſtimulantia vim fibrarum & vaſorum augent, fibræ & vaſa majori gradu & vi ſeſe contrahunt, humidum ergo tam in vaſorum cavo quam in fibrarum interſtitiis hærens propellitur, vnde, ſi ſat diu applicantur, vis quoque fibrarum phyſica & tonus earum phyſicus augetur LXVIII. LXXII. vnde iterum patet, quod ſint roborantia LXX.

§. CCCXCIX.

Stimulantia augent motum fluidorum tam progreſſivum quam inteſtinum.

Stimulantia augent fibrarum & vaſorum contractionem §. LXIX. Nunc aucta fibrarum & vaſorum contractione non poteſt non fluidorum motus tam progreſſivus quam inteſtinus augeri atque accelerari (per princ. phyſiol.) Ergo ſtimulantia augent atque accelerant motum fluidorum tam progreſſivum quam inteſtinum, eoque magis, quo vehementiora ſunt.

§. CCCC.

Stimulantia ſunt calida.

Principia docent phyſiologica, quod auctus & acceleratus humorum motus progreſſivus & inteſtinus producat calorem auctum. Nunc ſtimulantia augent atque accelerant motum fluidorum progreſſivum atque inteſtinum §. CCCXCIX. Ergo ſtimulantia calorem producunt adeoque calida ſeu calefacientia nominari poſſunt §. XCV.

§. CCCCI.

Stimulantia ſunt reſolventia.

Si vaſa majori gradu agunt in fluida eorumque motus tam progreſſivus quam inteſtinus augetur, fluidorum reſolutio producitur major (per princ. phyſiolog.) Nunc ſtimulantia efficiunt, vt vaſa majori vi in fluida agant eorumque motum tam progreſſivum quam inteſtinum accelerent §. CCCXCVIII. CCCXCIX. Ergo ſtimulantia eatenus reſolventia dici merentur.

§. CCCCII.

Stimulantia ſe- & excre-

Inter conditiones, quæ requiruntur, ſi ſecretiones atque excretiones debent ſuccedere auctæ, hæ ſequen-

tes

tes locum quoque obtinent, si scilicet vasa majori vi agunt in fluida, eorum motus tam progressivus quam intestinus augetur, eorum resolutio major & calor major producitur. Nunc stimulantia actionem vasorum in fluida augent §. CCCXCVIII, fluidorum motum tam progressivum quam intestinum accelerant §. CCCXCIX, fluidorum resolutionem & calorem majorem producunt §. CCCC. CCCCI. Ergo stimulantia secretiones quoque atque excretiones augere possunt. tiones augere possunt.

§. CCCCIII.

Stimulantia motus nimis depressos augent, id quod ex eorum notione patet, adeoque sunt excitantia seu moventia. §. LXXXI. Stimulantia sunt excitantia.

§. CCCCIV.

Stimulantia, si vehementer agunt, efficiunt spasmodicas fibrarum contractiones §. LXIX, hinc sub hac hypothesi sunt spastica §. XCII. Stimulantia sunt spastica.

§. CCCCV.

Omnia acria in partes corporis humani solidas ita agunt, vt versus eas majorem excitent fluidorum affluxum, adeoque sunt stimulantia seu irritantia §. LXIV. quin, quo acriora sunt corpora & medicamenta in corpus humanum agentia, eo vehementius ceteris paribus stimulant seu irritant. Omnia acria sunt stimulantia.

§. CCCCVI.

Leniter stimulantia sunt roborantia §. CCCXCVIII. Acria sunt stimulantia §. CCCCV. Ergo leniter acria sunt roborantia. Leniter acria sunt roborantia.

§. CCCCVII.

Stimulantia augent motum fluidorum tam progressivum quam intestinum §. CCCXCIX, calorem §. CCCC. & resolutionem fluidorum producunt, §. CCCCI. secretiones atque excretiones augere possunt §. CCCCII, excitantia Demonstrata reliqua de stimulantibus valent quoque de acribus.

tantia ſunt & ſpaſtica §. CCCCIII. CCCIV. Ergo hæc omnia quoque valere debent de acribus, vtpote quæ ſtimulantia ſunt §. CCCCV.

§. CCCCVIII.

Demonſtrata de acribus valent etiam de ſalibus, ſi ſat magna vi agunt.

Omnis acrimonia dependet a ſalibus & corpora eatenus ſunt acria, quatenus ſalia continent, ſpeciatim tamen & magis proprie ea corpora dicuntur acria, in quibus ſalium vis prædominatur eorumque actio magna eſt. Salia ergo itidem ſtimulare ſeu irritare debent §. CCCCV, & omnia, quæ demonſtrata ſunt de acribus §. CCCCVII, de ſalibus quoque valere debent, ſi vi agunt vehementiori.

§. CCCCIX.

Emollientia ſunt relaxantia.

Transeamus, miſſis ſtimulantibus, ad emollientia. Hæc, ſi agunt in partes corporis humani ſolidas, eas ita mutant, vt fibræ eorum ſe facilius extendi atque elongari patiantur. Nunc hæc audiunt relaxantia §. LX. Ergo emollientia, ſi agunt in partes corporis humani ſolidas, ſunt relaxantia.

§. CCCCX.

Relaxantia ſunt emollientia.

Quemadmodum emollientia partium corporis humani ſolidarum ſunt relaxantia §. CCCCIX, ita vice verſa relaxantia ſunt emollientia. Nam relaxantia mutant partium ſolidarum fibras ita, vt ſe facilius extendi atque elongari patiantur §. LXI. adeoque, vt tactui facile cedant. Cum vero medicamenta, quæ corporis humani partes ita mutant, vt tactui facile cedant, ſint emollientia §. LXXXVII. LXXXVIII., patet, quod relaxantia ſint emollientia.

§. CCCCXI.

Emollientia ſunt anodyna.

Ponamus, fibram dolere ideo, quia continuo irritatur & ob continuo vel durantem vel creſcentem irritationem ſeſe contrahere conatur, non tamen actu ſeſe contrahere poteſt, vel quia ejus extrema ſequi non valent, vt in ſpaſmo antagoniſtarum ſimultaneo, vel quia, ſi fibra ſit circularis,

laris, in ejus cavo hæret corpus, quod fibræ contractioni resistit, & apparebit, emollita tali fibra non contractionis solum gradum imminui, sed fibram etiam elongari, qua elongatione fibræ præsens major tensionis gradus dolorem inferens cessat & apta redditur, vt actionem causæ extendentis ita sustinere queat, vt status rupturæ proximus exinde non sequatur. Emollita igitur tali fibra dolor cessare debet & emollientia sunt anodyna & quidem stricte sic dicta §. LXXXV.

§. CCCCXII.

Emollientia sunt anodyna stricte sic dicta §. CCCCXI. Relaxantia sunt emollientia §. CCCCX. Ergo relaxantia sunt anodyna stricte sic dicta.

Relaxantia sunt anodyna.

§. CCCCXIII.

Minime autem necessarium est, vt ipsa irritata fibra & ex irritatione se contrahere conans emolliatur, si dolor mitigari debet, sed ad hoc sufficit, si connexa tantum fibra emollitur. Fibrae enim corporis humani fere omnes inter se cohærent, & vti vi hujus cohæsionis fit, vt fibra vna irritata & ex irritatione sese contrahente altera tendatur adeoque irritetur & sic ex connexarum contractione simultanea iste demum magnus dolorem inferens tensionis gradus oriatur, sic etiam aliquot harum fibrarum emollitis reliquæ se quidem contrahere, minime vero in statu tenso permanere possunt, partim, quia earum extremitates non sunt fixæ, partim, quia gradus, ad quem fibræ se contrahere possunt, est determinatus & parvus. Si igitur fibræ emollitæ tantum cedunt, quantum reliquæ se contrahere possunt, cessat vlterior contractio adeoque etiam status fibræ tensus & qui hinc oritur, dolor.

Emollientia, quamvis in fibras dolentes non ipsas agant, tamen sunt anodyna.

§. CCCCXIV.

Hac §. CCCCXIII. ratione clysteres emollientes dolorem a calculo in ureteribus subsistente mitigant. In dolore enim a calculo ureterum fibræ proxime irritantur & dolent, intestina vero per consensum tantum;

Exemplis confirmantur & illustrantur demonstrata.

inteſtinorum contra fibræ emolliuntur tantum a clyſtere, quatenus eſt humidus, his vero emollitis ceſſat primario ureterum compreſſio, quam inteſtina ſpasmodice conſtricta efficiebant, vnde magnum motus calculi impedimentum ſic removetur & calculus citius in veſicam deſcendere poteſt, deinde quoque ipſi ureteres non manent in ſtatu ſtricto, quia peritonei tunica, quæ ureteribus atque inteſtinis eſt communis, relaxatur minusque fit tenſa.

§. CCCCXV.

Roborantia ſunt anodyna.

Quæcunque fibras corporis humani ita aptas reddunt, vt actionem cauſæ extendentis ita ſuſtinere queant, vt exinde ſtatus rupturæ proximus non ſequatur, illa ſunt anodyna ſtricte ſic dicta §. LXXXV. Nunc corporis humani fibræ, ſi roborantur, ita diſponuntur, vt actionem cauſæ extendentis ſuſtinere valeant absque eo, vt ſtatus rupturæ proximus exinde ſequatur. Ergo roborantia ſunt anodyna ſtricte ſic dicta.

§. CCCCXVI.

De virtute antiſpasmodicorum cognoſcenda & determinanda.

Nunc de virtute antiſpasmodicorum diſſeremus. Spasmus ſemper oritur a cauſa irritante ſed hæc cauſa irritans admodum eſt varia, vt acrimonia, tenſio fibrarum & vaſorum nimia a corpore intra vas ſubſiſtente illudque extendente, calculi, vermes & alia. Ponamus vero, ſpasmum provenire ab acrimonia vt cauſa, tunc illa, quæ hanc corrigunt atque emendant, ſunt antiſpasmodica §. XCII. Quænam vero ſint iſta, in ſequentibus explicabitur. Si vero ſpasmus a ſanguine vel ſero ſpiſſo vaſa infarciente eaque nimis extendente proficiſcitur, reſolventia ſunt antiſpasmodica & ſic res quoque ſe habet cum reliquis caſibus, in quibus ſpasmus ab alia oritur cauſa; nam hanc quæ tollunt, erunt antiſpasmodica.

§. CCCCXVII.

De virtute aperitivo-

Antiſpasmodicis conſideratis aperientium virtutem determinemus. Hæc ſupponunt vaſorum obſtructionem & vaſo-

vasorum obstructorum reserationem §. XCIV. Vasorum vero obstructio a multis iisque variis proficisci potest causis, & hæ omnes, quotquot & quam diversæ sint, ad has sequentes possunt reduci classes, ita, vt sedeant vel intra vasa vel extra vasa, &, quæ intra vasa sedent, in eorum vel parietibus vel fluido hæreant. Ad causas obstructionis in vasorum parietibus hærentes pertinet parietum atonia, spasmodica constrictio & rigiditas. Ad causas obstructionis in fluido hærentes pertinet ejus spissitudo, acrimonia &c. Fac igitur, obstructiones vasorum provenire ab eorum debilitate seu atonia, tunc ea vasa obstructa reserant adeoque sunt aperientia §. XCIV, quæ vasa roborant. Patet hinc, cur, quomodo & quo respectu martialia inter aperitiva referantur & actu aperientia sint. E contrario, si spasmodica vasorum constrictio obstructiones effecerit, ea, quæ hanc tollunt, sunt aperitiva §. XCIV, & sic res quoque se habet in reliquis ejusmodi casibus. rum determinanda.

§. CCCCXVIII.

De acrimoniæ natura.

Ad virtutem temperantium & demulcentium acrimoniam humorum quod attinet, hæc determinari nequit, nisi antea acrimoniæ natura fuerit declarata, hinc hujus explicationem vt præmittamus necesse est. Omnis acrimonia dependet a salibus eoque major est, quo major est vis, qua salia agunt. Nunc salia non agunt nisi sint soluta &, si sunt soluta, ex ipsa solutionis natura apparet, quod in minimas & minutissimas sint divisa particulas & quod hæ in fluido distributæ sustententur. Salia ergo agunt vt particulæ minimæ, & vis illorum non alia est, quam particularum minimarum. Iam vis particularum minimarum dependet ab earundem qualitate specifica & hæc ab earum gravitate specifica, figura & magnitudine. Salium ergo vis vt per eadem determinetur necesse est.

§. CCCCXIX.

De gravitate salium specifica.

Salia possident gravitatem specificam particularum aquearum gravitate specifica majorem & fibrarum corpo-

ris humani gravitate ſpecifica minorem, hinc vi ſuæ gravitatis ſpecificæ fortius quam aqueæ corporis humani fibris adhærere & impulſæ majorem quam hæ exercere debent impetum.

§. CCCCXX.

Gravitas ſalium ſpecifica aucta vel imminuta auget, vel imminuit eorum vim.

Cum ſalium vis dependeat ab eorum gravitate ſpecifica §. CCCCXIIX, ſequitur, vt ſalium gravitate immutata & vel aucta vel imminuta eorum virtus quoque mutetur, & vel augeatur vel imminuatur. Nunc quidem ſalium, quosque ſunt & manent ſalia, gravitas ſpecifica mutari nequit; cum vero leges adhæſionis eam tantum conſiderent gravitatem ſpecificam, quæ partibus ſeſe proxime contingentibus competit, patet, gravitatem ſalium ſpecificam poſſe immutari. Sulphurea corpora, ſpeciatim ea, quæ ſal vel nullum vel non ſatis manifeſtum vehunt, ſi ſalibus adhærent eorumque ſuperficiem obducunt, hanc ſpecifice leviorem, hinc ſalium adhæſionem, actionem & vim minorem reddunt.

§. CCCCXXI.

Quid ex antecedentibus intelligi queat.

Quoniam ſalia, ſi eorum ſuperficies corpore obducitur ſulphureo, vim ſuam amittunt §. CCCCXX. ratio patet, cur ſpiritus acidi corroſivi per commixtum & pro intimiori miſcela ſimul deſtillatum ſpiritum vini fiant mites & innoxii, & cur cum oleo olivarum, amygdalarum dulcium vel alio ſimili hauſto arſenicum vel aliud venenum acre ſine noxa devorari queat.

§. CCCCXXII.

Subtilitas particularum ſalinarum eas ad majorem exercendam vim reddit aptas.

Particulas corporis ad eo majorem vim exercendam eſſe aptas, quo ſunt non ſubtiliores, a priori ſolum demonſtravit Vir de philoſophia naturali & medicina ad certitudinem evehenda optime meritus *illuſtris Hambergerus in Elementis ſuis Phyſices §. CCVII. & ſchol.* ſed experientia etiam confirmatur. Hæc etenim docet, ſalia media, quæ ex vnione ſalium ſimplicium acidorum & alcalicorum oriuntur, non tantam poſſidere acrimoniam, quantam hæc, & acida ter-

terreis particulis juncta acrimoniam suam amittere, cum tamen hoc acrimoniæ decrementum nil nisi solam magnitudinem auctam pro sua agnoscat causa. Verum enim vero cum corporum particulæ eo sint subtiliores, quo sunt minores, subtilitatem eas ad majorem exercendam virtutem reddere aptas manifestum est & perspicuum. Idem valere quoque de salibus, hoc est, ea ad magnam exercendam virtutem esse aptiora, quo sunt subtiliora, veritas est, quæ ex præmissis prona fluit consequentia. Cum igitur salium activitas maxime dependeat ab eorum subtilitate & quo hæc major est, eo majorem possint exercere virtutem, sequitur, vt salium subtilitate immutata, & vel imminuta vel aucta eorum vis immutetur, & vel imminuatur vel augeatur.

§. CCCXXIII.

Majora adeoque minus subtilia evadunt salia, si cum particula quacunque cohærent. Sic sulphurea corpora salium activitatem & vim infringunt non eorum solum gravitatem specificam imminuendo §. CCCCXX, sed eorum etiam magnitudinem augendo adeoque subtilitatem imminuendo §. CCCCXXII. Potest vero eadem salium magnitudo augeri eorumque subtilitas imminui per terrea vel alia salia contraria, quibus salia adhærent, & hæc est ratio, quod conchæ in ista cardialgiæ specie, quæ est ab acido acri in ventriculo hærente, & oleum tartari per deliquium in soda prosint.

Quomodo salium subtilitas imminui possit.

§. CCCCXXIV.

Si in eadem fluidi quantitate major hæret salium copia, salia hoc in fluido dicuntur magis concentrata. Fac igitur, in quadam fluidi quantitate determinatam esse distributam salium copiam, fac porro, in eadem ejusdem fluidi quantitate majorem hærere eorundem salium copiam, & in vtroque hoc fluido eadem salia eadem celeritate agere in idem corpus, tunc in casu posteriori salium actionem & vim majorem esse quam in priori, reliquis circumstantiis positis iisdem, quilibet principiorum physi-

De concentratione salium.

 corum

eorum gnarus perspicit. Salium ergo concentratione immutata & vel aucta vel imminuta eorum activitas ut immutetur & vel augeatur vel imminuatur necesse est.

§. CCCCXXV.

Salium activitatis decrementum & incrementum unde dependeat.

Vis & activitas salium aucta vel imminuta dependet ab eorundem gravitate specifica, subtilitate & concentratione aucta vel imminuta seorsim vel conjunctim §. CCCCXX. CCCCXXI. CCCCXXII CCCCXXIII, CCCCXXIV, & quicquid vim & activitatem salium augere vel imminuere debet, illud eorum gravitatem specificam, subtilitatem & concentrationem seorsim vel conjunctim augere vel imminuere debet, & quicquid salium gravitatem specificam, subtilitatem & concentrationem seorsim vel conjunctim imminuit, illud salium vim atque activitatem imminuit. Salium ergo activitas & vis minuitur, si 1) diluuntur; sic enim in majus distribuuntur spatium & concentratio ista, a qua eorum vis & activitas dependet §. CCCCXXIV, imminuitur, 2) si subtilitatem suam amittunt & majora evadunt; nam in eorundem subtilitate insigne eorum activitatis hæret fundamentum §. CCCCXXII, 3) si in superficie fiunt specifice leviora; sic enim minori vi adhærere & agere possunt §. CCCCXX, 4) si quantitas eorum imminuitur.

§. CCCCXXVI.

Diluentia quomodo salium vim imminuant.

Diluentia salium vim atque activitatem imminuunt, non solum, dum eorum concentrationem imminuunt §. CCCCXXIV, sed etiam, dum gravitatem eorum specificam minorem reddunt §. CCCCXX, eorumque magnitudinem augent §. CCCCXXIII.

§. CCCCXXVII.

Aquea salium activitatem imminuunt.

Aquæ proprium est diluere §. XCVI. Nunc diluentia salium activitatem & vim infringunt §. CCCCXXVI. Ergo aqua & aquea salium activitatem imminuunt.

§. CCCCXXVIII.

Lac, olea expressa,

Lac, olea expressa non rancida, butyrum insulsum, pinguedines non rancidæ, gummosa, mucilaginosa, gelatino-

latinosa salina manifesta qualitate non prædita & aqueo-oleosa superficiem salium obducendo reddunt specifice leviorem, eorum subtilitatem valde imminuunt, immo, quatenus aquam continent, diluunt & salium concentrationem impediunt. Nunc ea, quæ salium gravitatem specificam, subtilitatem & concentrationem imminuunt, salium activitatem infringunt §. CCCCXXV. Ergo lac, olea expressa non rancida, pinguedines non rancidæ, butyrum insulsum, gummosa, mucilaginosa gelatinosa & aqueo-oleosa activitatem salium infringunt. Terrea denique subtilitatem salium vtpote præcipuum activitatis eorum fundamentum imminuendo eorum vim debilitant §. CCCCXXII. CCCCXXIII.

pinguedines & gummosa salium vim infringunt.

§. CCCCXXIX.

Cum omnis acrimonia dependeat a salibus eorumque activitate §. CCCCXVIII, sequitur, vt acrimonia temperari nequeat, nisi salium vis & activitas infringatur & quod acrimoniam temperare perinde sit ac salium actionem & vim debilitare. Quæ igitur salium activitatem & vim infringunt, ea sunt edulcantia, edulcorantia, temperantia seu demulcentia §. XCVII.

Quænam sint acrimoniam temperantia seu demulcentia.

§. CCCCXXX.

Diluentia, lac, olea expressa non rancida, pinguedines non rancidæ, butyrum insulsum, gummosa, mucilaginosa, gelatinosa, aqueo-oleosa & terrea acrimoniam temperant §. CCCCXXVIII. CCCCXXVIX. adeoque sunt edulcantia, edulcorantia, temperantia seu demulcentia §. CCCCXXXIX.

Allegantur speciatim acrimoniam temperantia.

§. CCCCXXXI.

Postquam medicamentorum acrimoniam temperantium virtutem in genere determinavimus, eandem considerationem circa calefacientia instituemus. Antequam vero hanc aggredimur explicationem, necessarium est, vt antea caloris in corpore humano naturam & genesin expli-

Transitus ad considerationem virtutis calefacientium & speciatim

naturæ & geneseos caloris.

explicemus. Calor corporis humani consistit in motu particularum ignearum (per princip. physic.) Nunc particulæ igneæ non moventur, quamdiu cum aliis cohærent. Ergo vt moveantur necessario requiritur earum separatio a contactu cum aliis particulis. Hæc vero fit, dum partes salinæ & terrestres in se invicem tum ex adhæsione tum ex impetu ex motu sanguinis progressivo oriundo agunt; sic enim non solum salia diversa per actionem in se invicem sulphur intermedium conterunt, sed speciatim etiam salia alcalica actione sua in sulphureas partes & acida in terreas igneis cinctas has separant & sic motum ignearum cient, quæ in motu constitutæ in alias agunt partes, ibi igneas adhærentes impellunt, cohæsione sua liberant & sic rursus earum motum cient atque sic calorem totius massæ sanguineæ excitant.

§. CCCCXXXII.

Vlterior evolutio geneseos caloris.

Quicquid effectum quendam producit, illius est causa. Nunc demonstratum fuit, per salium actionem particularum ignearum fieri liberationem §. CCCCXXXI. Ergo salia sunt causa caloris. Actio autem eorum est partim in se invicem, dum vtriusque generis salia in corpore humano existunt §. CCCCXXXI, partim alcalicorum in partes sulphureas, partium acidorum in partes terrestres §. cit, adeoque tam acida quam alcalica salia ad hunc concurunt effectum, dum actione sua particulas igneas liberant. Quumque partes sulphureæ in longe majori, quam partes terreæ & salia acida, & salia alcalica in longe majori quam acida quantitate massæ sanguineæ insint (per princ. physiol.), deinde, cum salia alcalica partes potissimum & speciatim sulphureas resolvant, (per princ. chem.), qua resolutione particulas igneas, quibus partes sulphureæ præ omnibus aliis sunt repletæ (per definit.), liberant (per princ. physiol.), tum, cum salia acida partes potissimum resolvant terreas (per princ. chem.), qua resolutione itidem particulas his adhærentes igneas liberant

(per

(per princ. physiol.) denique, cum salia tam acida quam alcalica in se invicem agant & hac sua actione particulas igneas ipsis adhærentes liberent (per princ. physiol.), apparet luculenter, quod partes quoque sulphureæ sint causa caloris & quod calor ab actione salium tum se invicem tum in alias massæ sanguineæ partes, speciatim salium acidorum in terreas partes, potissimum vero a resolutione particularum sulphurearum, quæ fit per salium alcalicorum in eas actionem, oriatur.

§. CCCCXXXIII.

Requiritur ad calorem corporis humani naturalem actio vasorum.

Quamquam partes massæ sanguineæ sua actione ex adhæsione calorem producant §. CCCCXXXI. CCCCXXXII, minime tamen earum ex adhæsione actionem non sufficere ad illum caloris gradum, quem corpus humanum sanum possidet, producendum cadavera ostendunt, vtpote quæ, quamvis in iis omnes hæ partes adsint & ex adhæsione agant, tamen ad tactum frigidiora sunt & manent. Accedere ergo debet adhuc alia causa, quæ tantum caloris gradum in corpore humano, quantus in ejus sanitate adest, excitat, & hæc nulla alia est quam actio vasorum in massam sanguineam Per hanc etenim partim pressione partim impulsu actio salium tum in se invicem tum in alias partes, & speciatim salium alcalicorum in partes sulphureas, augetur, vnde non potest non quoque liberatio particularum ignearum adeoque & calor augeri § CCCCXXXI. CCCCXXXII.

§. CCCCXXXIV.

De requisitis ad calorem corporis humani naturalem.

Ex principiis notum suppono physiologicis, quod, si corporis humani calor naturalis nec justo vel major vel minor esse debet, requiratur, primo, vt vasa debito gradu in massam agant sanguineam, & deinde, vt partes massæ sanguineæ debitam ac decentem versus se invicem habeant proportionem, speciatim salia acida ad alcalica & hæc ad partes sulphureas.

§. CCCCXXXV.

Medicamenta vasorum in sanguinem

Quicquid vasorum in sanguinem actionem auget atque intendit, auget salium in massa sanguinea in se invi-

actionem augentia sunt calefacientia.

cem aliasque partes actionem §. CCCCXXXIII. Quicquid vero auget salium in massa sanguinea in se invicem & alias partes actionem, auget calorem §. CCCCXXXI. adeoque medicamenta, quæ vasorum in sanguinem actionem augent, sunt calefacientia seu calida §. XCV.

§. CCCCXXXVI.

Salino-sulphurea medicamenta sunt calida.

Medicamenta salino-sulphurea, speciatim alcalico-sulphurea, sulphureas potissimum corporis humani partes resolvunt. Quatenus enim salia sulphureis sunt circumdata particulis, ipsis corporis humani particulis sulphureis sunt quoad superficiem specifice saltim æqualia, si non leviora, ergo his adhærent & in eas agunt. Quatenus vero salia sunt, massa salino-sulphureorum major est quam sulphureorum sibi relictorum, vnde ista majori impetu agunt in sulphureas corporis humani partes easque magis resolvunt quam hæc. Nunc ex resolutione particularum corporis humani oritur calor §. CCCCXXXI. CCCCXXXII. Qua de re medicamenta salino-sulphurea jure meritoque calida potentia talia seu calefacientia nominari possunt.

§. CCCCXXXVII.

Recensentur medicamenta modo dicti generis.

Medicamenta, quæ ad hanc pertinent classem §. CCCCXXXVI, sunt 1) salia volatilia oleosa & spiritus cornu cervi, eboris, fuliginis &c. 2) salia alcalica volatilia, sive sint simplicia & pura sive partibus sulphureis seu oleosis juncta; nam si vel maxime sint simplicia & pura, non possunt tamen non iis jungi in corpore humano sat multæ particulæ suphureæ adeoque in salia volatilia oleosa mutari 3) lixivium saponariorum 4) olea æetherea, vt oleum cinnamomi, caryophyllorum, lavendulæ, rorismarini, majoranæ, melissæ, menthæ, rutæ, citri, ligni sassafras, carvi, anisi, anethi, chamomillæ, millefolii &c. 5) omnia corpora & medicamenta, ex quibus olea æetherea destillari possunt, ad quæ præter ea, quorum olea ætherea jam nominavimus no. 4. cardamomum, amomum

verum

verum, antophylli, piper &c. pertinent 6) castoreum, camphora & crocus.

§. CCCCXXXVIII.

Medicamenta, quæ in corpore humano copiam particularum sulphurearum seorsim vel salium & particularum sulphurearum conjunctim augent, causam caloris materialem §. CCCCXXXI. CCCCXXXII. adeoque calorem ipsum augent, hinc calida sunt §. XCV. Cum enim omnia sulphurea corpora tanta particularum ignearum copia gaudeant, vt his decenti gradu commotis ista in libero aere constituta scintillas excitent, sequitur, vt sulphureæ partes sine separatione particularum ignearum ab aliis cohærentibus, id est, sine harum liberatione resolvi nequeant, vnde medicamenta, quæ sulphurearum particularum seorsim vel salium & sulphuris copia simul gaudent, merito nominantur calida.

Quæ partium sulphurearum & salium copiam augent, sunt calida.

§. CCCCXXXIX.

Ex his, quæ demonstrata sunt in antecedentibus, nunc facile potest determinari, quænam medicamenta sint refrigerantia, seu frigefacientia seu frigida. Cum enim corporis humani calor oriatur ab actione salium, speciatim & potissimum salium alcalicorum in partes sulphureas harumque resolutione, qua particulæ igneæ liberantur §. CCCCXXXI. CCCCXXXII. sequitur, vt ista medicamenta calorem minuant adeoque refrigerantia sint §. XCV, quæ salium, speciatim & potissimum alcalicorum in sulphureas partes actionem imminuunt vel partes sulphureas ad resolutionem reddunt ineptas idque seorsim vel conjunctim efficiunt.

Quæ salium actionem & sulphurearum particularum resolutionem impediunt, frigefacientia sunt.

§. CCCCXL.

Acida in massam sanguineam delata mutant salia alcalica, dum cum iis in connubium abeunt, in salia media eaque hac ratione reddunt inepta ad partes sulphureas decenter resolvendas & hujus resolutionis ope particulas igneas liberandas; hoc enim tantum efficiunt salia alcali-

Acida sunt refrigerantia.

ca, quatenus ſunt ſimplicia. Deinde acida partes ſulphureas reddunt ad reſolutionem ineptas (per princ. chem.) Nunc ea, quæ hoc efficiunt, ſunt refrigerantia §. CCCCXXXIX. Ergo acida ſunt refrigerantia.

§. CCCCXLI.

Diluentia non calida refrigerantia ſunt.

Diluentia ſalium actionem infringunt §. CCCCXXXVI. hinc ſunt frigefacientia §. CCCCXXXIX, ſi non ſunt calida. Si enim ſunt calida, magna particularum ignearum copia gaudent, & hinc calorem imminuere adeoque refrigerantia eſſe nequeunt.

§. CCCCXLII.

Mucilaginoſa non calida ſunt refrigerantia.

Mucilaginoſa, gelatinoſa, aqueo-oleoſa ſalium activitatem & vim imminuunt CCXXVIII, adeoque, ſi non ſunt calida, ſunt refrigerantia §. CCCCXXXIX.

§. CCCCXLIII.

Terrea ſunt refrigerantia.

Igneæ particulæ, quatenus ſunt liberæ, hanc vnicam poſſident qualitatem, quod ex vno corpore in aliud transire poſſint, & hoc motu iſti corpori, intra cujus partes moventur, calorem conciliant. Terrea vero igneas particulas abſorbent &, quatenus ſunt abſorptæ, eatenus terreis cohærent & vel non amplius ſunt liberæ vel minimum in iſto corpore, ex quo ſunt abſorptæ, non amplius moventur. Amittunt ergo particulæ igneæ per abſorptionem tam qualitatem, qua ex vno corpore in aliud tranſire valent, quam potentiam proximam partibus noſtri corporis calorem conciliandi. Deinde terrea abſorbent ſalia & particulas ſulphureo-ſalinas, qua abſorptione ſalia & particulæ ſalino-ſulphureæ vim ſuam & activitatem amittunt §. CCCXXV. adeoque vim ſuam excitandi calorem. Terrea igitur eatenus ad refrigerantia recenſeri merentur §. CCCCXXXIX.

§. CCCCXLIV.

Reſolventia ſunt attenuantia.

Reſtant, quæ de virtute reſolventium in genere determinanda ſunt dicenda. Omnia reſolventia cohæſionem

nem in fluidis vel solidis imminuunt §. LVIII. vel ex toto vel ex parte, adeoque cohæsionem vel plane auferunt vel ex parte imminuunt. Fac igitur, resolventia agere in fluidas corporis humani partes, tunc harum cohæsionem tollunt adeoque illas in alias partes dividunt. Iam cum totum semper majus sit sua parte, sequitur, vt per resolutionem fluidorum magnitudo particularum fluidarum imminuatur. Nunc ea, quæ partium fluidarum magnitudinem imminuunt, nominantur attenuantia §. LIX. Ergo resolventia fluidorum sunt attenuantia fluidorum.

§. CCCCXLV.

Inter conditiones, quæ requiruntur, si secretiones atque excretiones legitime succedere debent, hæc, si non primarium, saltim non vltimum occupat locum, vt partes secernendæ & excernendæ non sint majores aperturis vasorum, per quæ secerni & excerni debent; si enim sunt justo majores, ea nec intrare nec transire adeoque nec secerni nec excerni possunt. Cum igitur resolventia partium fluidarum magnitudinem imminuant easque attenuent §. CCCCXLIV, sequitur, vt resolventia fluidis majorem aptitudinem ad secernendum atque excernendum concilient. Si igitur nimia partium secernendarum & excernendarum magnitudo causa fuit sola secretionis & excretionis impeditæ, resolventia secretiones atque excretiones augere debent.

Resolventia se- & excretiones augent.

§. CCCCXLVI.

Alio etiam modo fluidis aptitudinem ad secretionem atque excretionem conciliant resolventia. Si enim secretiones atque excretiones legitime fieri debent, requiritur, vt secernendum adhæreat parietibus vasis secernentis, adeoque, vt iis specifice sit vel levius vel æquale, vel si specifice gravius sit, specifice leviori tamen cinctum Si itaque particula talis secernenda cohæreat particulis specifice gravioribus, fieri potest, vt ob hanc cohæsionem non veniat ad contactum cum vase secernente adeo-

Alius modus, quo resolventia se- & excretiones augere possunt.

adeoque ei adhærere & consequenter secerni nequeat. Si vero talis particula specifice levior secernenda per resolventia ab hac cohæsione cum particulis specifice gravioribus liberatur, vas secernens contingere, ei adhærere adeoque secerni atque excerni potest, ergo & hoc modo, contactum nempe particularum fluidarum secernendarum cum parietibus vasorum secernentium reddendo possibilem, majorem ad secretionem atque excretionem fluidis partibus conciliant aptitudinem.

§. CCCCXLVII.

Vltimus modus, quo resolventia se- & excretiones augent.

Vltimus denique modus, quo resolventia secretiones augere possunt, hic est. Secretiones atque excretiones sæpius sunt impeditæ & sufficienter succedere nequeunt, si vasa secretoria atque excretoria a viscida materia, quæcunque sit, sunt obstructa. Nunc resolventia resolvunt viscidum & tollunt vasorum secretoriorum atque excretoriorum obstructionem a viscido. Ergo resolventia secretiones atque excretiones augere debent, si ob vasorum secretoriorum atque excretoriorum obstructionem a materia viscida productam sufficienter non succedunt.

§. CCCXLVIII.

Resolventia fieri possunt diuretica & sudorifera.

Ad secretiones atque excretiones pertinet secretio atque excretio vrinæ, transpiratio & sudor. Nunc resolventia secretiones atque excretiones augere possunt & actu augent, si modo allegatæ causæ sunt impedimenta secretionum atque excretionum §. CCCCXLV. CCCCXLVI. CCCCXLVII. Ergo resolventia vrinæ & sudoris secretionem atque excretionem augere possunt atque eas actu augent, si ob allegatas causas §§§. cit. sufficienter non succedunt, adeoque possunt esse & evadere diuretica & sudorifera, eaque actu evadunt, si ob allegata impedimenta §§§. cit. sudor & urina sufficienter secerni atque excerni nequeunt.

§. CCCCXXIX.

Flatus quomodo & unde oriantur,

Carminativorum anthelminticorum & lithontripticorum virtutem nunc in genere considerabimus adeoque nobis

nobis de flatibus quaedam sunt praemittenda. Flatus nihil aliud sunt quam vapores seu aer in ventriculi atque in testinorum cavitate haerens & intestina elasticitate sua extendens. Proveniunt vel ab assumtis flatulentis seu minera flatulenta vel ab intestinorum atonia seorsim vel ab his utrisque causis conjunctim. Homo sanus, licet flatulenta assumat, nullum tamen exinde sentit incommodum, sed isti, qui ex flatulentis ingestis in intestinis generantur, vapores nullos in eo excitant flatus sed vi toni intestinorum integri & naturalis insensibiliter e corpore eliminantur & propelluntur, unde patet, intestinorum atoniam praecipuam esse generationis flatuum causam.

§. CCCCL.

Cum generatio flatuum ab intestinorum atonia proficisci possit §. CCCCXLIX., sequitur, ut, si flatus ab hac oriuntur causa, ea sint carminativa, quae intestinorum tonum roborant §. CII. CCCCXLIX. Roborantia sunt carminativa.

§. CCCCLI.

Omnia purgantia vermes expellere adeoque anthelmintica evadere possunt §. CII. Deinde omnia sunt anthelmintica, quae vermes necant. Necant vero vermes, quae actionem partium fluidarum in eorum corporibus versus partes solidas vel fluidorum, in quibus haerent, actionem in eorum partes solidas seorsim vel conjunctim ita augent, ut hæ tanquam teneriores cito destruantur & mors sequatur, quo facto in intestinis vel putrefiunt vel una cum fecibus ejiciuntur. Quaenam sint anthelmintica.

§. CCCCLII.

Quae transpirationem in vermium corporibus impediunt, ut oleosa, illa impediunt quoque, quo minus sordes atque effluvia acria ex eorum corporibus prodire queant atque efficiunt, ut in eorum corporibus retineantur atque accumulentur, quo eorum activitas & vis partes vermium solidas eorumque corpora destruendi augetur iis- Transpirationem in vermiuum corporibus impedientia sunt anthelmintica.

mors

mors infertur. Ea igitur, quae transpirationem in vermium corporibus impediunt, sunt anthelmintica §. CCCCLI.

§. CCCCLIII.

Quæ acriora reddunt fluida corporis, in qno hærent vermes, sunt anthelmintica.

Quae fluida corporis, in quo haerent vermes, reddunt acriora, efficiunt, ut fluidorum, in quibus vermes haerent & quae in eorum corpora attrahuntur, acrimonia augeatur. Jam hoc acrimoniae augmentum destruit eorum corpora & mortem ipsis infert. Ergo ea, quae fluida corporis, in quo haerent, reddunt acriora, sunt anthelmintica §. CCCCLI.

§. CCCCLIV.

Viscidum destruentia sunt anthelmintica.

Quae viscidum utpote conveniens vermium alimentum destruunt, non sufficiens solum ipsis subtrahunt alimentum sed efficiunt etiam, ut acres salinae & biliosae corporis, in quo hærent, particulæ in eorum corpora deferantur, quæ omnia ipsis mortem inferunt. Quæ igitur viscidum destruunt, sunt anthelmintica §. CCCCLI.

§. CCCCLV.

Acida sunt lithontriptica.

Ad lithontriptica quod attinet, notandum est, calculos ex terra constare adeoque ea erunt lithontriptica, quæ terreas partes resolvunt. Nunc hoc faciunt acida. Ergo acida erunt lithontriptica. Cum vero acida differant a se invicem ratione activitatis, fortiora & concentratiora acida, dummodo partibus solidis nullam inferant noxam, optima erunt lithontriptica.

§. CCCCLVI.

Alcalina & saponacea quoque sunt lithontriptica.

Non vero solum acida fortiora & concentratiora sunt lithontriptica §. CCCCLV, sed alcalica etiam, præsertim potentiora & concentratiora. Nam per multiplicem fuit comprobatum & confirmatum experientiam, quod calculi æque ab alcalicis ac ab acidis fuerint resoluti, facile tamen est collectu, alcalina eos potissimum resolvere calcu-

calculos maximam partem oleosos, cujus generis sunt calculi bilarii. Saponacea itidem insigni resolvendi virtute sunt prædita atque hinc cum aliis præcipuum inter lithontriptica obtinent locum.

§. CCCCLVII.

Resolventia sunt discutientia.

De virtute discutientium pauca tantum in genere sunt monenda. Discutientia sunt, quæ materiam stagnantem ita mutant, vt ex isto, in quo stagnat, loco abeat §. CV. Nunc vero resolventia materiam stagnantem eodem mutant modo. Ergo resolventia sunt discutientia.

§. CCCCLVIII.

Quando & quomodo emollientia fiunt discutientia.

Emollientia fluidorum coagulatorum cohæsionem reddunt minorem & efficiunt majorem versus istam, cui applicantur, partem fluidorum affluxum, a quo fluida coagulata adhuc majorem acquirunt fluiditatis gradum. Si igitur fluida coagulata tam ab vsu emollientium quam corporis humani fluidis affluentibus perfectam rursus acquirant fluiditatem nec sint extravasata, partim ex isto, in quo stagnant, loco abeunt & vna cum reliquis fluidis per circulum redeunt in corpus, partim per vasa excretoria extra corpus abeunt, id quod conjunctim discussionem vocant §. CV. Ergo emollientia interdum fieri possunt discutientia & actu fiunt, si modo dictæ occurrunt circumstantiæ.

§. CCCCLIX.

Quænam sint traumatica.

Virtus medicamentorum, quæ in solutionibus continui conducunt, vt traumaticorum, suppurantium, maturantium, ischæmorum & stypticorum, restat adhuc in genere consideranda. Traumatica ea quidem vocantur, quæ præternaturaliter soluta vniunt §. CI, sed, cum vnio præternaturaliter solutorum a medicamentis provenire nequeat sed solius machinæ humanæ, quatenus sana est, sit actio, dum nempe per circulationem sanguinis succi boni ad alendum apti ad partem perferuntur læsam, ibique in extremis poris ex adhæsione subsistunt & fibrarum

 molem

molem augent, vsque dum fibrarum duæ extremitates oppositæ separatæ sese contingant & ex contactu cohæreant, facile patet, traumatica dicta medicamenta esse tantum ea, quæ vnionis præternaturaliter solutorum impedimenta removent. Vulgo ea medicamenta referuntur ad traumatica, quæ tonica sunt & adstringentia atque eam ob causam istæ herbæ & radices habentur pro traumaticis, quæ tonicæ sunt & adstringentes.

§. CCCCLX.

Quæ fluida coagulant & vasa contrahunt, sunt styptica.

Quæ fluidorum extravasationem compescunt, sunt styptica & quæ sanguinis effluxum sistunt, ischæma §. CI. Nunc fluidorum & sanguinis fluxus cessat, si fluida & sanguis coagulantur vel vasa contrahuntur seorsim vel conjunctim. Qua de re quæcunque fluida & sanguinem coagulant vel vasa contrahunt, seorsim vel conjunctim, sunt styptica & ischæma.

§. CCCCLXI.

De suppurationis genesi.

Materia fluida viscida pinguis albicans cum aqua miscibilis odoris & saporis expers dicitur *pus*, & quæ hoc generant, nominantur suppurantia §. CI. Nunc experientia docet, quod in corpore mortuo & morboso nullum generetur pus, qua de re suppuratio debet esse actio corporis humani vivi & sani, & si in statum suppurationis præcedentem inquirimus, deprehendemus, quod suppurationem semper stasis antecedere debeat, & denique, si suppuratio legitime procedere debet, requiritur, 1) vt vasa obstructa & materia stagnans ab aliis partibus, quibuscum cohærent, separentur & resolvantur, id quod natura etiam præstat vi motus a tergo aucti, 2) vt quædam vasa integra & sana simul resolvantur & destruantur & fluida sana & serum præcipue sufficienti in quantitate affluant, 3) vt fluida in loco, in quo suppuratio fit, sufficienti in copia retineantur nec abeant 4) vt tam vasa obstructa & materia stagnans quam vasa integra & sana resoluta vna cum fluidis sanis affluentibus in motum

abeant

abeant intestinum & 5) hoc motu intestino prior horum omnium tam solidorum quam fluidorum mixtio invertatur & destruatur & alia nova saliumque mutatio manifesta producatur. Si igitur suppuratio est promovenda, vasorum tam obstructorum quam ex parte integrorum & materiæ stagnantis resolutio est promovenda, ita tamen, vt fluidorum & seri affluxus non imminuatur sed potius augeatur, & transpiratio in loco, in quo suppuratio est promovenda, est imminuenda. Suppurantia ergo ita comparata esse debent, vt 1) sint resolventia, non tamen nimis fortiora, ne nimiam fibris inducant constrictionem & hac ratione seri affluxum impediant, sed blandiora & leniora 2) affluxum seri augeant, adeoque sint emollientia; hæc enim resistentiam imminuunt, quo facto fluida majori affluunt quantitate & 3) transpiratio in loco suppurando imminuant adeoque sint infarcientia & constipantia leviora vel æqualia corporis humani partibus.

§. CCCCLXII.

Suppurantia variare debent pro materiæ suppurandæ conditione.

Qui demonstrata §. præcedente accuratius perpendit, facile perspicit, medicamenta suppurantia non semper esse debere ejusdem conditionis sed varianda esse pro ipsius materiæ suppurandæ conditione & loco. Sic si materia stagnans est acris, vti in inflammatione, resolventia inter suppurantia sunt omittenda, & si nimis profunde hæret, constipantia sunt omittenda; nam per crassam carnem vel nulla vel vix notabilis succedit transpiratio nec constipantia penetrare per crassam carnem nec vllum præstare possunt vsum.

§. CCCCLXIII.

Suppurantiæ fiunt per vsum continuatum maturantia.

Quæ pus immaturum mutant in purum, dicuntur maturantia §. CI. Nunc medicamenta suppurantia, si eorum vsus continuatur, mutant pus immaturum in maturum. Ergo medicamenta suppurantia per vsum continuatum fiunt maturantia.

§. CCCCLXIV.

Salia stimulant & resolvunt.

His igitur pertractatis ordo postulat, vt ex partibus medicamentorum constitutivis eorum virtutem determinem, atque hoc fine initium faciam a salibus, quæ inter partes medicamentorum constitutivas principem obtinent locum. Omnia salia, quæcunque sunt, in eo conveniunt, quod stimulent seu irritent & resolvant. Prius probatum fuit §. CCCCVIII., posterius vero sequenti demonstratur modo. Cum enim salia sint stimulantia & stimulantia sint resolventia §. CCCCI. hac ex ratione salia erunt resolventia. Deinde notum est principiis chemicis, quod salia sint vel acida vel alcalica vel media §. CXXI., & quod salia acida resolvant terrea corpora, salia alcalica sulphur & corpora sulphurea, media vero viscidum pituitosum. Nunc partes terreæ, sulphureæ & viscidæ insunt corpori humano. Ergo ex his per inductionem inferre licet, quod omnia salia resolvant.

§. CCCCLXV.

Medicamenta salina stimulant & resolvunt.

Cum omnia salia stimulent & resolvant §. CCCCLXIV. sequitur, vt omnia medicamenta, quæ vel ex toto sunt salia vel ex parte salia continent, vel ex toto vel ex parte sint stimulantia & resolventia.

§. CCCCLXVI.

Quosnam alios effectus producant salia.

Præterea salia alios quoque majores possunt producere effectus, vt solutionem, arrosionem, erosionem & destructionem fibrarum, spasmodicas earum constrictiones, aliosque, qui exinde proficiscuntur, effectus. Verum enim vero omnes hi, quotquot sunt, effectus a sola, qua salia agunt, vi & activitate majori vt ab eorum vel concentratione vel subtilitate majori proficiscuntur. Si igitur medicamenta salia sunt magna activitate prædita vt vel maxime vel subtilia vel concentrata vel talia continent, eosdem producere debent effectus.

§. CCCCLXVII.

Medicamenta alcalica partes sul-

Salia alcalica partes speciatim sulphureas corporis humani resolvunt & salia acida mutant in media. Medicamenta

menta igitur, quæ vel ex toto salia alcalica sunt vel ea ex parte continent, eosdem producere debent in corpore humano effectus. Patet hinc, cujus virtutis sint sal tartari, oleum tartari per deliquium, & id genus alia.

phureas resolvunt & mutant acida in media.

§. CCCCLXVIII.

Salia acida terreas & tartareas speciatim resolvunt corporis humani particulas, cum alcalinis salibus in salia abeunt media & sulphureas partes ad resolutionem reddunt ineptas, id est, eas ita mutant, vt particulæ igneæ ex iis tam prompte & facile liberari nequeant, (per princ. chem.) Quod vero partes sulphureæ, si cum acidis combinentur & commisceantur, fiant minus resolubiles, patet ex sulphure acidis spiritibus commixto, quod per se non est inflammabile, & ex camphora, quæ sibi relicta promtissime flammam concipit, in spiritu nitri vero fusa & ab eodem separata accendi nequit. Medicamenta igitur, quæ vel ex toto vel ex parte acida sunt, easdem vel ex toto vel ex parte, scilicet eatenus, quatenus acida sunt, in corpore humano exserere debent virtutes.

Acida medicamenta terreas resolvunt partes, salia alcalica mutant in media & sulphureas partes ad resolutionem reddunt ineptas.

§. CCCCLXIX.

Medicamenta acida quod cur & quomodo sint refrigerantia, jam demonstravi §. CCCCXL. Nunc vero probabo, quod & cur medicamenta acida sana corporis humani fluida inspissent. Cum enim acida terreas speciatim solvant partes §. CCCCLXVIII, majorem terrearum particularum quantitatem ex assumtis solvere & in massam deferre debent sanguineam. Si vero plures partes terreæ ad massam perveniunt sanguineam, evadent vel pars seri vel, si chylificationis tempore ad sanguinem penetrant, pars chyli & globulorum sanguineorum. Iam experientia & ratione teste terreis partibus tam salia quam partes sulphureæ & igneæ fortiter adhærent, & ob hanc cum partibus terreis cohæsionem majorem resolutioni & liberationi magis resistunt adeoque decenti nec modo nec

Acida sunt refrigerantia & inspissantia.

 gradu

gradu liberari possunt. Si vero particulæ sufficienter nec resolvuntur sulphureæ nec liberantur igneæ, calor corporis humani non in debito generatur gradu, quem etiam hanc ob causam imminuunt, dum salia alcalica simplicia partium sulphurearum menstrua mutant in salia media §. CCCCLXVIII. ad resolutionem partium sulphurearum inepta. Deinde salia quoque ob cohæsionem cum partibus terreis subtilitatem, quæ tamen maximum eorum activitatis est fundamentum §. CCCCXXII, minorem & gravitatem specificam mutatam acquirunt §. CCCCXIX. CCCCXXIII, vt decentem actionem vt salia exercere nequeant. Accedit ad hæc, quod partes terreæ in massa sanguinea abundantes serum majori in copia absorbeant & vt specifice graviores ab aliis non æque gravibus partibus facilius sese separare, majori vi inter se cohærere & in massam non fluidam vnire soleant. Porro acida partibus gelatinosis in lympha solutis adhærent hasque graviores & ad separationem a lympha magis pronas reddunt, vnde iterum coagulatio oriri potest. Nunc a calore naturali & salium actione, quæ in resolutione fluidorum consistit, dependet naturalis fluidorum corporis humani fluiditas (per princ. physiol.) Qua de re patet, salia & medicamenta acida non vna sed multiplici ratione corporis humani fluida inspissare.

§. CCCCLXX.

Acida sunt roborantia.

Acida quoque sunt roborantia, quatenus partim stimulando §. CCCCLXIV, & sic vim vitalem ad tempus augendo §. LXIV. LXVIII. partim coagulando seu leniter præcipitando §. CCCCLIX. agunt. Sic etenim majori gradu separatur a partibus serosis humidum & hoc tanquam magis aptum ad excretionem majori quoque excernitur gradu reliquis corporis viribus concurrentibus, vnde serum residuum, dum fit pars fibrarum nutriens, fibras reddit magis robustas. Hoc fibrarum robur alio etiam producunt modo, dum scilicet copiosiores terreas partes ex assumtis solvunt & ad massam deferunt sanguineam

neam §. CCCCLXIX, ex qua deinde tanquam partes nutrientes in fibras abeunt hasque roborant.

§. CCCCLXXI.

Acida ſunt roborantia §. CCCCLXX. Nunc roborantia ſunt anodyna §. CCCCXV. Ergo acida quoque ſunt anodyna. Acida ſunt anodyna.

§. CCCCLXXII.

Gummoſa, quæ ad indolem gummi tragacanthi vel arabici accedunt, etiam fluidis corporis humani cohæſionem naturali majorem ſeu ſpiſſitudinem conciliant, aut, quatenus particularum fluidarum interſtitia replent aut eorum particulæ in diverſis particularum fluidarum interſtitiis hærentes ſeſe contingunt, & hoc vtroque modo numerum punctorum contactus augent, aut quatenus ſalia obducunt, eaque eorum ſubtilitatem imminuendo & gravitatem ſpecificam leviorem reddendo §. CCCCXX. CCCCXXII. CCCCXXIII. inepta reddunt, vt tanquam ſalia decenter agere & reſolvere nequeant, a quo tamen naturalis fluidorum fluiditas dependet (per princ. phyſiol. aut quatenus hæc ſeorſim vel conjunctim efficiunt. Si hæc fiunt in ſanorum corporum ventriculo & inteſtinis, concoctio & digeſtio impeditur, ſi vero hæc in ſero fiunt, ſecretiones atque excretiones imminuuntur vel plane ceſſant. Gummoſa inſpiſſantia ſunt.

§. CCCCLXXIII.

Mucilaginoſa & gelatinoſa ſunt gummoſa §. CXCIX. Nunc gummoſa corporis humani fluida inſpiſſant §. CCCCLXXII. Ergo mucilaginoſa & gelatinoſa quoque fluida corporis humani inſpiſſant. Gelatinoſa & mucilaginoſa ſunt inſpiſſantia.

§. CCCCLXXIV.

Quamvis gelatinoſa æque ac gummoſa determinatæ indolis fluida corporis humani inſpiſſent §. CCCCLXXII, nihilominus tamen ejusmodi gummoſa hoc majori in gradu præſtant quam gelatinoſa, quoniam corporis humani ſerum in ſtatu etiam ſaniſſimo eſt gelatina diluta adeoque

ſerum a gelatinoſis commixtis mutatur tantum in fluidum magis ſaturatum & quia gelatina facile in corpore humano eo vsque reſolvitur, vt non ſit gelatina; quod vtrumque de determinatæ indolis corporibus gummoſis §. CCCCLXXII. dici nequit. Cum vero corpora gelatinoſa ſint varia, facile patet, quod ea corpora gelatinoſa, quæ gradu viſciditatis ad corpora gummoſa determinatæ indolis accedunt, eodem quoque gradu inſpiſſent.

§. CCCCLXXV.

Olea deſtillata ſunt ſtimulantia.

Olea deſtillata tam ætherea quam empyreumatica ſunt acria; id quod vehemens iſta, quam ſola ſibique relicta linguæ imprimunt, ſenſatio ſatis ſuperque demonſtrat. Nunc acria ſunt ſtimulantia §. CCCCV, eoque magis ſtimulant, quo ſunt acriora. Ergo olea deſtillata tam ætherea quam empyreumatica ſunt ſtimulantia eoque vehementius ſtimulant, quo majorem poſſident acrimoniam.

§. CCCCLXXVI.

Olea deſtillata ſunt calefacientia.

Olea deſtillata ætherea ſunt corpora ſalino-ſulphurea §. CLXXVII. CLXXX. & olea empyreumatica æque ac ætherea copioſis gaudent partibus ſalinis adeoque ſunt etiam corpora ſalino-ſulphurea. Nunc corpora ſalino ſulphurea ſunt calefacientia §. CCCCXXXVI. CCCXXXVIII. Ergo olea deſtillata tam ætherea quam empyreumatica ſunt calefacientia. Præterea cum ſint ſtimulantia §. CCCCLXXV, & ſtimulantia ſint calefacientia §. CCCC, hac quoque ex ratione ſunt calefacientia.

§. CCCCLXXVII.

Olea deſtillata ſunt reſolventia.

Stimulantia ſunt reſolventia §. CCCCI. & ſalino-ſulphurea ſunt quoque reſolventia §. CCCCXXXVI. Nunc olea deſtillata ſunt ſalino-ſulphurea §. CCCCLXXVI, & ſtimulantia §. CCCCLXXV, ergo olea deſtillata ſunt reſolventia.

§. CCCCLXXVIII.

Olea deſtillata ſunt roborantia.

Olea deſtillata tam ætherea quam empyreumatica agunt ſpiritus & calorem augendo §. CCCCLXXVI, quo

non

non humidum ſolum minorem cohæſionis gradum & debilitatem exinde pendentem efficiens & conſervans ad excretionem magis aptum redditur, ſed vis etiam vaſorum vitalis ad tempus augetur tam per augmentum caloris & ſpirituum, quam per ſtimulationem vaſorum, quam vt acria efficiunt; quo facto fibræ majorem acquirunt vim vitalem & reſiſtentiam & humidum majori excernitur gradu, quo vis quoque phyſica ſeu tonus phyſicus & per hunc vis reſiſtendi conſtanter magis augetur. Sunt ergo olea deſtillata tam ætherea quam empyreumatica roborantia.

§. CCCCLXXIX.

Olea deſtillata tam ætherea quam empyreumatica ſunt roborantia §. CCCCLXXVIII. Sed roborantia ſunt anodyna §. CCCCXV. Ergo olea deſtillata ſunt anodyna. Olea deſtillata ſunt anodyna.

§. CCCCLXXX.

Olea deſtillata ſunt ſtimulantia §. CCCCLXXV. calefacientia §. CCCCLXXVI, reſolventia §. CCCCLXXVII, roborantia §. CCCCLXXVIII, & anodyna §. CCCCLXXIX. Medicamenta ergo, ex quibus olea ope deſtillationis vel ætherea vel empyreumatica impetrari poſſunt, eatenus, quatenus ex his conſtant, ſtimulantia, calefacientia, reſolventia, roborantia & anodyna eſſe debent. Medicamenta, quæ olea deſtillata continent, quasnam virtutes habeant.

§. CCCCLXXXI.

Olea expreſſa ſunt partibus corporis humani ſolidis ſpecifice leviora & cum corpora ſpecifice leviora adhæreant corporibus ſpecifice gravioribus, olea expreſſa partibus corporis humani ſolidis adhærere debent. Si ergo partes corporis humani ſolidæ ſunt duræ, inter partes earum penetrare earumque cohæſionem, quoniam ſpecifice leviora ſunt, imminuere debent. Nunc ea, quæ hoc efficiunt, ſunt emollientia §. XC. XCI. Ergo olea expreſſa corporis humani partes ſolidas emolliunt. Præterea hoc efficiunt alio etiam modo. Notum enim eſt, quod partium Olea expreſſa emolliunt partes ſolidas,

tium solidarum durities proficiscatur a spasmodica earum constrictione & hæc a salibus stagnantibus & fibras ad contractionem spasmodicam irritantibus sæpius producatur. Nunc olea expressa superficiem salium, dum iis adhærent, reddunt specifice leviorem eorumque subtilitatem imminuunt §. CCCCXX. CCCCXXI. CCCCXXII. CCCCXXIII. Ergo salium actionem infringunt §. CCCCXXV. adeoque & partium solidarum duritiem ab hac productam tollunt.

§. CCCCLXXXII.

emolliunt partes sulphureas induratas,

Si corpora indurata sunt sulphurea, qualia sunt crustæ ex vlceribus ortæ, feces induratæ &c. aqua ea, quacunque iis applicetur quantitate, non emollit, quia iis ob ignearum particularum in sulphureis copiam majorem parum adhæret. Alia ergo pro sulphureorum corporum emollitione fluida vel minimum satis mollia sunt adhibenda, & talia sunt olea expressa.

§. CCCCLXXXIII.

sunt relaxantia,

Emollientia partium solidarum sunt relaxantia §. CCCCIX. Nunc olea expressa sunt emollientia §. CCCLXXXI. Ergo olea expressa sunt relaxantia.

§. CCCCLXXXIV.

anodyna,

Relaxantia sunt anodyna §. CCCCXII. Olea expressa sunt relaxantia §. CCCCLXXXIII. Ergo olea expressa sunt anodyna.

§. CCCCLXXXV.

salium actionem & acrimoniam mitigant,

Olea expressa salium, dum earum superficiem obducunt, specifice leviorem reddunt & subtilitatem imminuunt, adeoque activitatem infringunt §. CCCCXXV. CCCCXVIII. & acrimoniam demulcent seu temperant §. CCCCXXIX.

§. CCCCLXXXVI.

sunt paregorica,

Principia docent pathologica, quod dolores a salibus & humorum acrimonia proficisci possint. Nunc olea expres-

expressa salium activitatem & acrimoniam mitigant §. CCCCLXXXV. Ergo olea expressa dolores, qui ab hac causa oriuntur, mitigant. Sed ejusmodi medicamenta dicuntur paregorica §. LXXXV. Ergo olea expressa sunt paregorica.

§. CCCCLXXXVII.

Spasmodica fibrarum constrictio tollitur, si acrimonia, a qua producitur, demulcetur, & si fibræ relaxantur. Iam vtrumque præstant olea expressa §. CCCCLXXXIII. CCCCLXXXV. Ergo olea expressa spasmodicam fibrarum contractionem mitigant seu sunt antispastica. antispastica.

§. CCCCLXXXVIII.

Quod olea expressa sint anthelmintica, jam fuit demonstratum §. CCCCLII. Præterea egregia sunt antidota, si venena acria & corrosiva fuerunt assumta. Nam primo vim & activitatem eorum vehementer infringunt §. CCCCLXXXV. deinde spasmos & dolores, qui ab his producuntur, mitigant §. CCCCLXXXIV. CCCCLXXXVII, ad quæ accedit, quod vomitum excitent & venena ex ventriculo eliminent. anthelmintica & antidota,

§. CCCCLXXXIX.

Cum olea expressa salium vim atque activitatem infringant §. CCCCLXXXV, liquoris quoque gastrici, pancreatici & bilis salia inertia minusque activa horumque liquorum actionem imminuere atque eam ab causam debitam ciborum resolutionem chylique præparationem impedire debent, vnde non potest non chylus & sanguis evadere spissus, quin ipsæ oleosæ partes a salibus commixtis saponaceæ redditæ & in massam sanguineam delatæ tam tanquam sapo lympham & serum magis inspissant quam etiam hic salium actionem imminuendo atque infringendo §. CCCCLXXXV. decentem massæ sanguineæ reliquorumque fluidorum resolutionem impediunt, quod non potest non massæ sanguineæ reliquisque fluidis conciliare spissitudinem. & inspissantia.

§. CCCCXC.

Scholion. Probe notandum est, quod omnia ea, quæ de oleis expressis demonstravi in antecedentibus, de recentibus sint intelligenda. Nam notum est, quod olea expressa vetustate corrumpantur & rancorem atque acrimoniam assumant, eoque citius & facilius, si in loco asservantur calido. Rancida vero olea expressa alios plane contrarios effectus quam recentia producunt, immo noxios; nam ut acria agunt, & hinc stimulant & irritant, adeoque dolores, spasmodicas fibrarum constrictiones atque inflammationes excitare solent & possunt.

§. CCCCXCI.

Medicamenta, quae oleum expressibile continent, quibusnam gaudeant virtutibus. Cum olea expressa partes emolliant §. CCCCLXXXI, CCCCLXXXII, fibras relaxent §. CCCCLXXXIII, salium actionem infringant & acrimoniam temperent §. CCCCLXXXV, anthelmintica & antidota §. CCCCLXXXVIII, anodyna §. CCCCLXXXIV, paregorica §. CCCCLXXXVI, antispastica §. CCCCLXXXVII. & inspissantia sint §. CCCCLXXXIX, sequitur, quod medicamenta, ex quibus olea expressionis ope impetrari possunt, eatenus, quatenus ex his constant, eosdem producere debeant effectus.

§. CCCCXCII.

Virtus resinæ qualis sit in genere. Nunc partium resinosarum virtutem contemplabimur. Constant ex oleo æthereo & acido §. CLXXXVI. CLXXXVII. CLXXXVIII. Virtus ergo resinarum debet esse ex virtute olei ætherei & acidi composita.

§. CCCCXCIII.

Resinæ stimulant. Oleum æthereum stimulat §. CCCCLXXV. & acido vis quoque competit stimulans §. CCCCLXIV. Nunc resinæ virtus constat ex virtute olei ætherei & acidi §. CCCCXCII. Ergo resinæ stimulare debent.

§. CCCCXCIV.

Resinæ calefaciunt. Stimulantia sunt calefacientia §. CCCC. Resinæ sunt stimulantia §. CCCCXCIII. Ergo resinæ sunt calefacientia

cientia Præterea resinæ sunt corpora salino-sulphurea CLXXXIX. Iam salino-sulphurea corpora sunt calefacientia CCCCXXXVI. Ergo alia quoque ex ratione resinæ inter calefacientia recenseri merentur.

§. CCCCXCV.

Resinae sunt resolventia.

Stimulantia sunt resolventia §. CCCI. & de salino-sulphureis corporibus idem valet §. CCCCXXXVI. Nunc resinæ sunt stimulantia §. CCCCXCIII. & salino-sulphurea corpora CLXXXIX. Ergo resinæ sunt resolventia.

§. CCCCXCVI.

Resinæ sunt roborantia.

Oleum æthereum vi gaudet roborante §. CCCCLXXVIII & acida eadem sunt prædita virtute §. CCCCLXX. Nunc virtus resinæ est composita ex virtute olei ætherei & acidi §. CCCCXCII. Ergo resina vi gaudet roborante.

§. CCCCXCVII.

Medicamenta, quæ partes resinosas continent, quibusnam gaudeant virtutibus.

Cum resinæ virtute gaudeant stimulante §. CCCCXCIII calefaciente §. CCCCXCIV, resolvente §. CCCXCV. & roborante §. CCCCXCVI, sequitur, vt medicamenta, quæ partes continent resinosas, iisdem prædita sint virtutibus.

§. CCCCXCVIII.

De virtute saponum & saponaceorum in genere.

Sapones & sic dicta medicamenta saponacea vi gaudere resolvente, ex eo patet, quoniam sunt corpora salino-sulphurea, de quibus demonstratum fuit, quod virtute prædita sint resolvente §. CCCCXXXVI. Quod enim tam sapones quam corpora saponacea sint corpora salino-sulphurea, ex eo manifestam est, quoniam constant ex sale & oleo, quod fluidum est sulphureum §. CXCI. CXCV. Quæcunque igitur medicamenta vel ex toto sunt saponacea vel partes continent saponaceas, illa sunt vel ex toto vel ex parte resolventia.

§. CCCCXCIX.

De virtute partium saponacearum in genere.

Partes saponaceæ volatiliores itidem, quatenus tam salinæ quam sulphureæ sunt naturæ, corporis humani fluida

fluida minus viscida, id est, fluidiora reddere debent & solent, quatenus nempe salia sulphureis partibus obducta omnibus tam rubicundis quam serosis adhærent globulis, subtilitate sua ex volatilitate cognoscenda iisdem interponuntur contactumque haud alium quam ipsis levioribus intermediis admittunt, & sic cohæsionem eorum reddunt minorem.

§. D.

De virtute medicamentorum, quæ partes continent saponaceas volatiliores.

Quæcunque igitur medicamenta partes continent saponaceas volatiliores, illa virtute gaudent resolvente §. CCCCXCIX.

§. DI.

De virtute medicamentorum, quæ continent partes spirituosas.

Partes spirituosæ alio modo quam stimulando, spiritus & calorem augendo, roborando, resolvendo & discutiendo in corpus humanum non agunt. Quæcunque igitur medicamenta spirituosas continent partes, illa easdem debent exserere virtutes.

§. DII.

De virtute pinguedinum in genere.

Pinguedines maxime ex parte constant ex oleis expressis §. CCV., hinc iisdem, quibus hæc, debent præditæ esse virtutibus, quæ demonstratæ sunt a §. CCCCLXXXI. usque §. CCCCLXXXIX.

PARS II.

PARS II.
DE
MATERIA MEDICA
IN SPECIE.
LIBER I.
DE
MEDICAMENTIS EVACVANTIBVS
SECTIO I.
DE
MEDICAMENTIS PVRGANTIBVS.
CAPVT I.
DE
MEDICAMENTORVM PVRGANTIVM MODO AGENDI ET VSV.

§. I.

Excretio alvi ſolito fluidior & frequentior, quæ ope medicamentorum producitur, dicitur *purgatio*, & medicamenta, quæ talem producunt alvi excretionem, nominantur *purgantia*. Definitio purgationis & purgantium.

§. II.

Experientia docet, quod, ſi quis purgans aſſumſit medicamentum, plerumque excretionem alvinam infimi ventris dolor, qui modo lenis, modo vehementior eſt, itemque borbrygmi præcedere ſoleant, prima ſedes excrementa naturalis conſiſtentiæ vel interdum tantum ſola, vel fere ſemper cum aliis fluidoribus partibus commixta educat, ſequentes vero ſedes liquida ratione conſiſtentiæ & colo- Quid experientia doceat de purgatione.

coloris varia, partim aquæ similia, partim mucosa & pituitosa, interdum non colorata, interdum colore, ut flavo, viridi vel nigro prædita evacuent, quin sanguis ipse, si vehementis efficaciae purgans fuerit assumtum, sæpe excerni soleat, & tandem purgationem plerumque lassitudo & excretionis alvinae retardatus successus vel obstructio per aliquot dies sequi soleat.

§. III.

De differentia purgantium ratione gradus, quo agunt.

Purgantia differunt a se invicem ratione modi & gradus, quo suam peragunt operationem, & pro hujus diversitate varia nanciscuntur nomina. Vel enim admodum leniter & sine magno agunt incommodo vel corpus in operando maxime afficiunt vel inter hæc duo medium obtinent locum. Priora dicuntur *laxantia*, *lenientia*, *lubricantia*, *eccoprotica*, posteriora *drastica*, & quæ mediæ sunt indolis, a quibusdam *cathartica completa* nominantur.

§. IV.

De veterum divisione circa purgantia.

Veteres dividebant purgantia in quatuor classes secundum quatuor, quos in corpore humano statuebant, humores. Ad primam classem referebant ea, quae *phlegmagoga* nominabant. Per hæc intelligebant talia, quæ phlegma seu pituitam vitream palmario evacuare perhibebant. Alteram classem constituebant *cholagoga*, quae bilem flavam seu hepaticam subducere observaverant. tertio humori, quem hydor appellabant & qui id est fluidum, quod nos nominamus serum, adsignabant *hydragoga*, & tandem ea, quae bilem atram eliminare putabant, *melanagoga* appellabant.

§. V.

Veteres statuebant specifica purgantia.

Si purgantium divisionem, quam veteres secuti fuerunt §. IV, consideramus, facile perspicimus, veteres certis humoribus peculiaria adsignavisse purgantia, quæ eos educerent adeoque statuisse purgantia specifica. Neque hæc sententia plane est rejicienda, cum negari nequeat, quod vnus humor

mor præ alio ab hoc vel illo medicamento alteretur. Quilibet enim corporis humani humor peculiari gaudet mixtione adeoque peculiare requirit solvens. Accedit ad hoc, quod quilibet humor gravitatem possideat specificam, ex qua peculiaris ejus cum aliis corporibus cohæsionis gradus est derivandus, & de medicamentis purgantibus itidem notum est, quod specifica gaudeant gravitate adeoque certo cohæsionis gradu. Quo magis igitur specifica medicamenti cujusdam gravitas ad specificam hujus vel illius humoris gravitatem accedit, eo major eius cum hoc fit cohæsio & consequenter major actio in se invicem atque ita efficitur, vt ab hoc medicamento hic præcipue humor vel alteretur tantum vel simul ad excretionem reddatur aptus.

§. VI.

Nullum liquidum naturaliter colligitur in intestinis.

Fere semper in intestinis reperiuntur scybala, nunquam vero in iisdem nisi in statu præternaturali bilis vel pituita invenitur, & ex eo, quod in statu naturali excrementa sint spissæ ac compactæ consistentiæ & fere ad solidam accedentis, quamvis ex glandulis in fine intestini ilei, processu vermiformi, intestino coeco, colo & recto sitis haud parum liquidi acquirant, neque alvi excretio fit fluida, certo & tuto argumentari licet, quod nunquam in statu naturali in intestinis crassis liquidum in tanta colligatur copia, vt sub forma liquidi ibi hæreat vel excerni queat. Hoc etenim si esset, necesse esset, vt in statu sano semper alvus deponeretur fluida, quod vero experientiae repugnat quotidianæ.

§. VII.

Quantum salivæ deferatur in ventriculum & intestina.

Insignis salivæ quantitas quotidie secernitur, cujus maxima pars per oesophagum ad ventriculum atque intestina defertur, neque in excessu peccamus, si asserimus, intra viginti quatuor horas salivæ, quæ in ventriculum defertur, quantitatem ad libram vnam & dimidiam accedere. Cui hæc quantitas nimia videtur, legat Histoire de l'academie Royale des sciences an. 1710. pag. 43.

§. VIII.

Quantum liquidi ex glandulis oesophagi & ventriculi & per potulenta deferatur in intestina.

Porro ex principiis notum est physiologicis, quod lympha in oesophagi & ventriculi glandulis secernatur atque ad intestina defluat, sed hujus lymphae, quae vno die in his secernitur glandulis, quantitas vix dimidiae librae est aequalis. Quo minor vero hujus lymphae, quae quotidie ad intestina defluit, est quantitas, eo major e contrario liquidorum quantitas per potulentorum & aliorum cum cibis liquidorum ingestionem ad ventriculum defertur, ita, vt non multum a vero simus aberraturi, si asserimus, quotidie novem libras liquidorum per potulentorum & ciborum assumtionem in plerisque masculis Germanis adultis in ventriculum deferri.

§. IX.

Quantum fluidi ex glandulis duodeni praecedentibus admisceatur fluidis.

Omnia haec liquida, quorum mentionem feci §. VII. VIII, ad intestinum perveniunt duodenum, in quo ipsis alia iterum liquida, vt liquor, qui ex glandulis Brunneri in duodeno sitis secernitur, liquor pancreaticus & bilis, in larga admiscentur copia. Ad glandulas enim duodeni quod attinet, illae sunt quidem parvae atque exiguae, sed si consideramus, eas esse admodum copiosas & vi motus partium circumjacentium, quem ob respirationem continuo succedentem exercent, alternative premi & moveri, non in excessu peccabimus, si tantum liquidi a duodeni glandulis quotidie secerni asserimus, quantum a glandulis oesophagi & ventriculi vno die separatur, nimirum libram dimidiam §. VIII.

§. X.

Quantum liquoris pancreatici & bilis fluidis praecedentibus admisceatur.

Liquoris pancreatici, qui modo nominatis fluidis §. VII. VIII. IX. admiscetur, insignis est quantitas. Nemo hac de re dubitabit, qui considerat, quod glandula pancreas ratione structurae cum glandulis salivalibus conveniat, ratione vero magnitudinis & loci ab iis maxime differat. Nam ratione magnitudinis triplo major est, quam omnes glandulae salivales junctim sumtae, & deinde talem habet

habet situm, in quo continuo premitur & agitatur. Glandulæ salivales jacent quidem in ejusmodi loco, in quo a motu linguæ & maxillarum premuntur & salivæ secretio augetur, sed cum maxillæ & lingua non continuo moveantur, glandula pancreas vero nunquam durante vita ab externa pressione libera sit, patet, secretionem liquoris pancreatici hac ex ratione longe copiosiorem esse quam salivæ, & si simul insignem, qua glandula pancreas omnes glandulas salivales junctim sumtas superat, magnitudinem consideramus, nos minime vitii cujusdam accusari posse judicamus, si asserimus, quod liquor pancreaticus saliva secernatur triplo copiosius & ejus quantitas, quæ quolibet die secernitur, ad quatuor libras & dimidiam ascendat. Denique bilis etiam quotidie in duodenum ad aliquot excernitur vncias.

§. XI.

Si hanc fluidorum, quæ ad intestina deferuntur §. VII. VIII. IX. X. quantitatem perpendimus, apparebit, sedecim fluidorum libras quotidie ad intestinum vsque jejunum descendere, &, si decima tantum horum pars ad anum descenderet, omnem excretionem alvinam in statu naturali debere esse fluidam. Cum vero in statu naturali excrementa non excernantur fluida sed spissæ & compactæ & ad solidam fere accedentis consistentiæ & excretio alvina omnis non sit fluida §. VI., sequitur, vt omnia ista fluida, quæ ad ventriculum & intestina tenuia deferuntur §. VII. VIII. IX. X. in statu naturali in intestinis tenuibus nec maneant nec colligantur, sed ex his per vasa resorbentia deferantur in massam sanguineam atque ex hac iterum ad modo dicta perveniant intestina, adeoque in statu naturali continuo fiat istorum fluidorum ex massa sanguinea circulus in os, œsophagum, ventriculum atque intestina tenuia atque ex his rursus per vasa resorbentia in massam sanguineam. Neque fere quicquam ab hac insigni liquidorum, quæ ad intestina defluunt tenuia, copia in statu naturali ad intestina descendere potest crassa.

Fit circulus humorum ex intestinis in massam sanguineam & ex hac in intestina.

Hoc etenim si fieret, feces spissam, compactam & ad solidam fere accedentem semper in statu naturali habere deberent consistentiam. Quod vero cum repugnet experientiæ, vtpote quæ potius docet, excrementa, quamvis iis non parum liquidi ex glandulis in fine intestini ilei, processus vermiformis, intestini coeci coli atque recti admisceatur, spissa, compacta atque ad solidam fere accedente gaudere consistentia §. VI, luculenter apparet, de hac magna liquidorum, quæ ad intestina defluunt tenuia, copia nihil fere ad intestina pervenire crassa.

§. XII.

Purgantia debent circulum humorum §. XI. ita invertere, vt minori copia ad sanguinem quam ex hoc ad intestina deferantur.

Si purgatio fieri debet, alvus excerni debet solito fluidior §. I. Nunc vero alvi excretio produci nequit solito fluidior, nisi circulus liquidorum ex intestinis tenuibus ad massam sanguineam atque ex hac ad illa ita turbetur atque invertatur, vt liquida minori copia ad massam sanguineam per vasa resorbentia ex intestinis tenuibus redeant, quam ex massa sanguinea ad hæc intestina deferuntur §. XI. Ergo, si purgatio fieri debet, hic humorum circulus, cujus mentionem feci, modo dicto per medicamenta est turbandus atque invertendus, & purgantia ita agere debent, vt hunc memoratum humorum circulum dicto turbent atque invertant modo.

§. XIII.

Purgantia debent affluxum fluidorum versus intestina vel eorum refluxum seorsim vel conjunctim augere.

Si circulus fluidorum lymphaticorum ex massa sanguinea ad intestina tenuia atque ex his ad massam sanguineam ita turbandus est atque invertendus, vt fluida minori copia ad massam redeant sanguineam quam ex hac ad ista perferuntur, hoc triplici tantum modo fieri potest. Aut enim fluida naturali majore copia ad intestina tenuia defluere debent quam ex his per vasa resorbentia reducuntur ad massam sanguineam, aut affluxu fluidorum in intestina tenuia manente eodem vti in statu naturali per vasa resorbentia minori copia redire debent in massam sangui-

ſanguineam aut vtrumque ſimul fieri debet, hoc eſt, debet vltra gradum naturalem fluidorum affluxus verſus inteſtina augeri & ſimul eorum refluxus ad maſſam ſanguineam imminui. Nunc purgatio fieri nequit, niſi fluidorum circulus ex maſſa ſanguinea ad inteſtina tenuia atque ex his ad maſſam ſanguineam ita turbetur atque invertatur, vt fluida minori copia ex inteſtinis tenuibus ad maſſam redeant ſanguineam quam in illa defluunt & purgantia hoc modo agere debent §. XII. Qua de re, ſi purgatio fieri debet, vel prius vel poſterius ſeorſim vel conjunctim fieri debet, & purgantia vel prius vel poſterius ſeorſim vel vtrumque ſimul efficere debent.

§. XIV.

Purgantia, ſi agunt affluxum humorum augendo verſus inteſtina, horum ſecretionem augere debent.

Purgantia efficere debent, vt fluida vel majori copia ad inteſtina defluant tenuia quam ex iis redeunt ad maſſam ſanguineam vel minori copia, affluxu eorum ita manente vti in ſtatu naturali, revehantur vel vtrumque ſimul efficere debent §. XIII. Fac igitur, purgantia agere modo primo, ſeu ita, vt fluidorum affluxum augeant verſus inteſtina §. cit, tunc hoc nullo alio efficere poſſunt modo, quam augendo ſecretionem fluidorum in inteſtinis tenuibus. Nam ſi fluidorum in inteſtinis tenuibus ſecretio augetur, hæc longe majori in copia deferuntur in inteſtina tenuia quam ex his ad maſſam penetrare poſſunt ſanguineam, adeoque majori in copia remanent & colliguntur in inteſtinis tenuibus, vnde alvus ſequitur fluida, quam purgantia efficere debent.

§ XV.

Potulenta, ſi in majori hauriuntur quantitate, non ſunt purgantia.

Fluidorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina deferuntur tenuia, ſecretio augetur, ſi potulenta in majori aſſumuntur quantitate. Nam ſecretio cujuscunque materiæ fluidæ in corpore humano augetur, ſi materiæ ſecernendæ quantitas augetur, qualitas ejus ad ſecretionem apta redditur & vaſa ſecretoria dilatantur (per princ. phyſiol.) Nunc potulenta majori in quantitate hauſta ſeri ſeu humorum, quæ ad inteſtinorum tenuium cavitatem deferuntur, quan-

titatem augent, illos diluendo ad ſecretionem reddunt aptiores & vaſa ſecretoria dilatant. Ergo potulenta, ſi majori in quantitate aſſumuntur, ſecretionem fluidorum ſeroſorum, quæ ad inteſtimorum tenuium cavitatem deferuntur, augent. Verum enim vero potulenta, ſi in majori hauriuntur quantitate, ſecretionem humorum ſeroſorum non in inteſtinis ſolum tenuibus augent, ſed in omnibus etiam reliquis partibus, in quibus ſeroſi ſecernuntur humores, æqualiter, niſi peculiaris adſit cauſa, quæ motum potulentorum determinat verſus partem quandam, vt debilitas eiusdem. Cum vero potulenta, ſi in majori ingeruntur quantitate, fluidorum ſeroſorum ſecretionem augeant æqualiter in omnibus omnino partibus, in quibus humores ſeroſi ſecernuntur, eam vel nihil vel parum tantum augere poſſunt in inteſtinis tenuibus, quin potius eandem imminuere debent, adeoque nec purgantia eſſe poſſunt §. XIV, quamvis purgationem per aliud medicamentum productam augere poſſint. Neque quælibet potulentorum copia major neque quælibet potulentorum ſpecies apta eſt ad purgationem ſcopo medico convenientem excitandam. Si enim nimia potulentorum quantitas ingurgitatur, vel vomitus excitatur vel vaſa ob nimiam eorum repletionem nimis extenduntur & debilitantur. Deinde potulenta ſunt vel aquea vel ſpirituoſa & aſſumuntur vel calida vel frigida. Si potulenta ingeruntur frigida, vrinæ excretio augetur & per hanc ſeroſæ partes in majori eliminantur quantitate, vnde non poteſt non earum ſecretio in reliquis partibus vt in inteſtinis imminui. Si vero potulenta aſſumuntur calida, vrinæ excretionem & tranſpirationem ſeorſim vel conjunctim augent, quo iterum humorum ſeroſorum ſecretio in inteſtinis imminuitur. Potus aquoſus vrinam potius provocat & ſpirituoſus tranſpirationem auget, hinc etiam hac ratione ſeroſi humores minori in copia ſecernuntur in inteſtinis tenuibus. Potulenta ergo, ſive calida ſive frigida, ſive aquoſa exhibeantur majori in copia, per ſe ſola

ſecre-

ſecretionem fluidorum ſeroſorum in inteſtinis tenuibus potius impediunt adeoque hac ratione purgationem excitare nequeunt.

§. XVI.

Secretio quoque humorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina perferuntur tenuia, motu corporis progreſſivo leni intenditur. Cum enim hic augeat motum humorum circulatorium adeoque inteſtinum, eorum reſolutionem, ad ſecretionem aptitudinem atque impetum in vaſa ſecretoria, quo paululum extenduntur & ad fluidorum ſecretionem aptiora redduntur, hæc omnia vero fluidorum ſeroſorum ſecretionem promoveant, neceſſario ſecretionem fluidorum ſeroſorum augere debet. Sed quoniam ſecretio fluidorum non in inteſtinis ſolum tenuibus, ſed in toto etiam reliquo corpore omnibusque reliquis partibus, quæ humores ſeroſos ſecernunt, augetur æqualiter, ob hanc cauſam fluidorum ſeroſorum ſecretio in inteſtinis tenuibus vel nihil vel admodum parum augetur. Motus ergo humorum progreſſivus leniter auctus non purgat per ſe ſolus, quamvis purgationem per aliud medicamentum purgans productam promoveat, neque medicamenta, quæ augendo ſecretionem fluidorum ſeroſorum in inteſtinis tenuibus, purgationem excitare debent, hanc excitare poſſunt leni augmento motus humorum progreſſivi, neque iſta, quæ motum humorum progreſſivum in toto corpore intendunt, niſi adſit peculiaris cauſa determinans motum humorum, purgantia eſſe & evadere poſſunt.

Quæ motum humorum progreſſivum augent, non ſunt purgantia.

§. XVII.

Porro ſecretio liquidorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina deferuntur tenuia, augetur quoque, ſi ſerum funditur ſeu reſolvitur. Serum enim eſt in ſtatu naturali gelatinoſum adeoque in ſe ad excretiones minus aptum. Si vero reſolvitur, partium ejus cohæſio & magnitudo imminuitur adeoque hoc utroque modo ad ſecretionem atque excretionem fit magis aptum. Verum enim vero hæc ſeri

Reſolutio ſeri ſola non excitat purgationem & ſerum reſolventia tantum non ſunt purgantia.

ſeri reſolutio, cum in toto fiat corpore, aut plane non alvi excretionem reddit fluidam, ſaltem non vnice talem reddit, ſed alias etiam excretiones, vt vrinæ & ſudoris, auget, adeoque purgationem excitare nequit talem, qualis medico ſcopo conveniens eſt & a medico intenditur.

§. XVIII.

Obſtructio ductuum excretoriorum in inteſtinis tenuibus poteſt excitare purgationem & obſtruentia ductus hos excretorios purgantia evadere poſſunt.

Si cujus partis ſerum ſecernentis vaſa ſecretoria vel excretoria obſtruuntur, ſerum per ea transire nequit ſed eius impetus verſus parietes vaſculorum obſtructorum determinatur, quo vaſcula tanquam molliſſimæ partes magis dilatantur & debilitantur, donec obſtructio ceſſat, quo facto copioſior ſeri ſequitur ſecretio atque excretio. Si ergo ductus in inteſtina tenuia hiantes excretorii obſtruuntur, ſeroſi humores majori in copia in inteſtinorum cavitatem ſecerni atque excerni debent. Obſtructio igitur ductuum excretoriorum in inteſtina tenuia hiantium alvum reddere poteſt fluidam adeoque purgationem excitare, atque ea medicamenta, quæ vaſa excretoria inteſtinorum tenuium obſtruunt, purgantia evadere poſſunt.

§. XIX.

Quotuplici modo ſecretio liquorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina tenuia deferuntur, augeri poſſit.

Quadruplici ergo tantum modo fluidorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina deferuntur tenuia, ſecretio augeri poteſt 1) potulentorum majori aſſumtione §. XV. 2) motus humorum progreſſivi augmento leni §. XVI, 3) ſeri reſolutione §. XVII. & 4) obſtructione ductuum ſecernentium & excernentium in partibus iſtis, quæ ſerum ſecernunt §. XVIII.

§. XX.

Quomodo refluxus humorum ex inteſtinis in ſanguinem impediatur.

Cum continuus fiat in ſtatu naturali humorum ſeroſorum ex inteſtinis tenuibus in maſſam ſanguineam atque ex hac in inteſtina tenuia circulus §. XI. ſequitur, vt, ſi vaſa reſorbentia in inteſtinorum tenuium cavitatem hiantia ſunt obſtructa, humores ſeroſi ex inteſtinis tenuibus ad maſſam ſanguineam redire nequeant ſed in his

mane-

maneant atque colligantur, vnde non poteſt non alvi excretio ſequi fluida adeoque purgatio produci.

§. XXI.

Purgantia vel affluxum fluidorum ſeroſorum verſus & in inteſtina tenuia augere vel eorum refluxum ad maſſam ſanguineam imminuere eaque vel ſeorſim vel conjunctim efficere debent §. XIII. Fac igitur medicamenta purgantia agere affluxum fluidorum ſeroſorum augendo verſus & in inteſtina tenuia, tunc hoc non alio efficere poſſunt modo quam augendo ſecretionem fluidorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina perferuntur tenuia §. XIV. Nunc humorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina perferuntur tenuia, ſecretio quadruplici tantum modo augeri poteſt vel majori potulentorum aſſumtione vel leni augmento motus humorum progreſſivi vel ſeri reſolutione vel obſtructione ductuum ſerum ſecernentium atque excernentium §. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. Ergo purgantia vel debent eſſe potulenta, quæ majori in copia ingeruntur, vel leniter augendo motum humorum progreſſivum vel ſerum reſolvendo vel obſtruendo ductus excretorios in inteſtinis agere debent. Verum enim vero potulenta, ſi vel maxime majori in copia ingeruntur, non ſunt purgantia §. XV, neque ea, quæ æqualiter vel motum humorum progreſſivum leniter intendunt, vel ſerum reſolvunt, purgantia ſunt, neque purgantia vel æqualiter augendo tantum leniter motum humorum progreſſivum vel reſolvendo ſerum agunt §. XVI. XVII. Ergo purgantia, quæ agunt ſecretionem humorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina deferuntur tenuia, augendo, nullo alio modo quam obſtruendo ductus excretorios in inteſtina tenuia hiantes agere poſſunt. Cum enim quadruplici tantum modo humorum ſeroſorum, quæ ad inteſtina perferuntur tenuia, ſecretio augeri poſſit vt potulentorum copioſiore aſſumtione, augmento leni motus humorum progreſſivi, ſeri reſolutione & obſtructione ductuum ſerum ſecernentium atque excernentium §. XIX, tres vero priores modi

Purgantia agunt obſtruendo ductus excretorios inteſtinorum tenuium.

modi hic locum non inveniant §. XV. XVI. XVII. nullus alius modus, quo purgantia, quæ secretionem fluidorum serosorum in intestinis tenuibus augendo agunt, agere possunt, restat, quam hic, quo scilicet ductus excretorios in intestinorum tenuium cavitatem hiantes obstruunt.

§. XXII.

& orificia vasorum resorbentium.

Si purgantia agunt serosorum humorum refluxum ex intestinis in massam sanguineam impediendo, affluxu eorum manente naturali, tunc non alio agere possunt modo quam obstruendo orificia vasorum resorbentium in intestina tenuia hiantium §. XX. Cum vero nulla adsit ratio, cur purgantia agant obstruendo tantum orificia ductuum excretoriorum & orificia vasorum resorbentium intacta relinquendo, nec ejusmodi dentur medicamenta, quæ in orificia vasorum vel excretoriorum vel resorbentium tantum seorsim agunt, patet, purgantia agere duplici semper simul modo, obstruendo orificia vasorum tam resorbentium quam excretoriorum in intestina hiantium.

§. XXIII.

Non necesse est, vt si purgatio fieri debet, omnia vasa in intestina hiantia obstruantur.

Non autem necesse est, vt purgantia, si vt purgantia agere debent, omnia omnino vasa tam revehentia quam excretoria in intestinorum cavitatem hiantia obstruantur. Major enim liquidorum quantitas sponte in intestina descendit §. XI, quam vnquam medicus prudens ope medicamentorum purgantium vno die evacuare intendit & studet, &, si hoc fieret, non periculosa solum fluidorum intemperies sed summa etiam virium prostratio exinde oriretur.

§. XXIV.

Quænam esse possint purgantia.

Cum purgantia agant obstruendo orificia vasorum tam excretoriorum quam resorbentium in cavitatem intestinorum hiantium §. XXII. XXIII, sequitur, vt, quæcunque vasa per intestinorum tunicam villosam disseminata obstruunt, purgantia esse & evadere possint.

§. XXV.

§. XXV.

Medicamenta, quæ salia acria particulis sulphureis juncta possident, possunt esse & evadere purgantia. Nam salium proprium est resolvere §. CCCCLXIV., &, si sulphureas partes habent conjunctas, in superficie sunt specifice leviora adeoque seri & sanguinis sulphureis aliisque partibus adhærere in easque agere possunt. Si igitur ejusmodi medicamentum, quod salia continet acria cum sulphureis partibus conjuncta, ore assumtum fuerit atque in ventriculum delatum, ejus salia acria sulphureis partibus juncta ab humoribus in ventriculum delatis vt liquore gastrico & saliva solvuntur, sed, vti facile patet, non simul & semel, sed lente & successive. Prior hujus solutionis pars minus debet esse saturata, sed potius satis diluta, partim, quia ab affluentibus aliis liquoribus in sat larga quantitate vt liquore pancreatico & glandularum duodeni diluitur, partim quia medicamentum non nisi lente & successive solvitur. Nunc solutiones salinæ, quo minus saturatæ sunt & quo magis dilutæ, eo minus sunt acres. Qua de re prima salium acrium medicamenti ore assumti solutio minus acris erit adeoque intestinorum fibras non irritabit, sed per vasa resorbentia in sanguinem penetrabit nec vllam fere in intestinis efficiet mutationem. Quanquam vero hæc solutio intestinorum fibras non afficiat, serum tamen resolvere & fundere incipit. Nunc medicamentum salia acria cum sulphureis partibus juncta continens in intestinis successive magis magisque solvitur, & sequens ejus solutio continuo magis fit concentrata & acrior, partim, quia ad remanentes in intestinis solutionis prioris partes semper accedunt novæ, partim, quia serosi humores, qui in intestina deferuntur, non amplius sunt blandi sed salia acria in serum delata illudque resolventia jam continent. Hæc igitur sequens solutio medicamenti purgantis, vtpote magis acris facta, majori gradu in intestinorum fibras agit earumque irritationem producit, qua facta spasmodica earum sequitur constrictio. Hæc vero

Quæ salia acria cum sulphureis partibus juncta continent, possunt esse & evadere purgantia, & quomodo agant, ostenditur.

fibrarum constrictio primum in superioribus intestinorum tenuium partibus incipit, partim, quia solutiones salium acrium medicamenti assumti non statim ad inferiora perveniunt, partim, quia ista solutionis pars, quæ ad inferiores intestinorum partes pervenit, ab iis humoribus, qui a vasis resorbentibus resorberi haud potuerunt, diluitur, vnde minus acris esse debet. Cum igitur hæc solutionis pars, quæ ad intestinorum tenuium partes defertur inferiores, minus sit acris, horum fibras irritare nequit, sed denuo per vasa resorbentia ad massam revehitur sanguineam, ad quam delata seri resolutionem & acrimoniam a priori medicamenti solutione jam productam auget. Hæc omnia tamdiu continuare debent, donec medicamentum assumtum in intestinis fuit plenarie solutum & consumtum. Quanquam vero ejusmodi medicamentum in intestinis sat brevi solvitur & consumitur tempore, nihilominus tamen, quoniam ad sanguinem delatum seri resolutionem atque acrimoniam auget, liquores serosi continuo in intestina deferuntur acres, eorumque acrimonia crescit. Hac serosorum, qui ad intestina descendunt, humorum acrimonia non inferiores solum intestinorum tenuium partes sed ipsa etiam intestina crassa irritantur, quo facto harum partium fibræ constringuntur. Nunc in intestinorum tenuium cavitatem hiant orificia vasorum tam resorbentium quam excretoriorum, atque in intestinorum crassorum cavitatem terminantur orificia ductuum excretoriorum glandularum hic sitarum, qua de re hæc omnia orificia non possunt non constringi atque obstrui. Si vero orificia vasorum excretoriorum in intestinis tenuibus obstruuntur, major sequitur humorum in intestinotum tenuium cavitatem secretio, &, cum vasa resorbentia tantum resorbere non valeant, quantum affluit §. XIV, alvus sequi debet fluida. Deinde cum orificia vasorum quoque resorbentium obstruantur, fluida, quæ majori in copia in intestinorum cavitatem deferuntur, minori copia revehuntur §. XX. hinc

hinc ex hac quoque ratione alvi excretio producitur fluidior. Denique cum ductus excretorii glandularum in intestinis crassis sitarum obstruantur, harum quoque obstructionem major liquorum secretio adeoque hanc quoque ob causam fluidior alvi excretio sequi debet. Atque hic est iste modus, quo purgantia agunt, & affluxum humorum versus intestina augent, refluxum vero eorundem imminuunt §. XIII.

§. XXVI.

Acria purgantia esse & evadere possunt.

Acria serum resolvunt ejusque acrimoniam augent & vasa tam resorbentia quam excernentia in intestinorum cavitatem hiantia constringere adeoque obstruere valent, adeoque purgantia esse & evadere possunt §. XXIV.

§. XXVII.

Viscida purgantia esse possunt.

Viscida orificia vasorum in cavitatem intestinorum hiantium, dum illis adhærent, obstruunt. Nunc ea, quæ vasorum tum excretoriorum tum resorbentium in intestinorum tunica interna disseminatorum orificia obstruunt, purgantia esse & evadere possunt §. XXIV. Hinc idem quoque de viscidis valere debet.

§. XXVIII.

Oleosa purgantia esse & evadere possunt.

Olea expressa, vt oleum lini, amygdalarum &c. sunt viscida, adeoque purgantia esse & evadere possunt §. XXVII. Plerique putant, olea expressa lubricando intestina purgare & hinc etiam sub lubricantium nomine adhiberi solent, ita, vt vel ore assumantur, vel, quod frequentius fieri solet vsuque magis est receptum, sub forma clysteris ano injiciantur. Verum enim vero, si verum fateri licet, minime fieri potest, vt olea expressa lubricando intestina purgationem inferant: Cum enim fluida, si per intestinorum cavitatem ad anum usque descendere debent, sæpe quoque, quoniam intestina mox ascendunt mox descenduut, ascendere debeant, per viæ vero lubricationem ascensus tantum impediatur, quantum descensus acceleratur, patet, olea expressa non lubricando intestina purgatio-

gationem producere, ad quod accedit, quod fluida, si eorum motus accelerari debet, lubricatione plane non indigeant, cum ipsa sint lubricantia, & sine lubricatione per declivia quoque descendant.

§. XXIX.

Cur parva purgantis dosis adeo copiosam producat humorum evacuationem.

Ex demonstratis facile nunc reddi potest ratio, cur pauca atque exigua medicamenti purgantis dosis, vt grana sex vel octo resinæ jalappæ, adeo copiosam humorum per alvum excretionem producere possit. Resina enim jalappæ, vti in sequentibus demonstrabitur, serum maxime resolvit & acre reddit, humorumque versus & in intestina affluxum auget eorumque refluxum impedit. Neque, si in largiori copia humores per anum evacuari debent, necesse est, vt permulta vasa resorbentia & excretoria obstruantur, sed ad hoc parva tantum sufficit obstructio, qua pars tantum decima sexta vasorum tum resorbentium tum excretoriorum obstruitur, cum insignis liquidorum quantitas ad intestina deferatur §. XI. Verum quidem est, quod demum intra viginti quatuor horarum spatium sedecim liquidorum libræ ad intestina defluant §. XI, & purgationes intra octo horarum spatium suam plerumque absolvant operationem, quo temporis intervallo vix quinque vel sex fluidorum libræ ad intestina descendunt, quarum pars decima sexta vix tertiam libræ partem constituit, adeo, vt videatur, fieri non posse, vt hac ratione tanta liquidorum copia, quanta intra octo horas a purgante evacuatur, intra idem tempus excernatur, sed, si consideramus, quod purgantia acria adeoque & resina jalappæ vasa tam excretoria quam resorbentia in intestinis superioribus obstruant & ita humorum affluxum versus intestina augeant eorumque refluxum imminuant §. XXI. XXII. XXV, deinde, quod ad crassa descendant intestina & ductus excretorios glandularum magna in copia hic sitarum obstruant atque sic liquorum, qui in his glandulis secernuntur, secretionem maximopere augeant §. XXI.

XXV,

XXV, & tandem, quod sola ductus pancreatici obstructio insignem seri adfluxum excitet §. X. XVIII. XXI. satis superque apparet, cur ab exigua medicamenti purgantis dosi & a paucis resinæ jalappæ granis adeo copiosa humorum evacuatio per anum produci possit.

§. XXX.

Cum acria & viscida purgantia esse & evadere possint §. XXVI. XXVII, sequitur, vt medicamenta, quæ vel acria vel viscida seorsim vel conjunctim sunt, purgationem producere possint. Acria & viscida possunt esse purgantia.

§. XXXI.

Vitii quis me accusare posset, quod in antecedentibus fuerim argumentatus, quod ea medicamenta, quæ alvum reddunt fluidam, purgationem excitent, cum tamen ad purgationem requiratur non alvi excretio solum fluidior, sed frequentior etiam §. I. Verum enim vero notandum est, quod alvi excretio eadem, qua redditur fluidior, ratione efficiatur frequentior, & quod medicamenta, quæ alvi excretionem efficiunt fluidiorem, eandem quoque accelerent; id quod in sequentibus clarius demonstrabitur. Scholion.

§. XXXII.

Purgantia motum humorum serosorum determinant versus intestina, id quod fit, eorum affluxum augendo & refluxum impediendo, & excernenda reddunt fluidiora §. I. XIII. Si vero excernenda sunt fluidiora, in vno loco nec manent nec magna colliguntur in quantitate, sed quaquaversus, vbicunque iis datur accessus, distribuuntur & diffluunt, nec tanta vi, quanta excrementa naturalis consistentiæ, cum intestinorum parietibus & inter se sed parum tantum cohærent. Cum igitur excernenda fluidiora intestinorum parietibus adhæreant parum nec tanta vi, quanta naturalis consistentiæ excrementa, a causa movente quacunque facilius & celerius quam hæc pro- Purgantia reddunt alvum frequentem fluiditate, quam excernendis conciliant,

propelli debent. Porro cum excernenda fluidiora cum intestinorum parietibus & inter se parum cohæreant, in omnibus istis regionibus, in quibus intestina descendunt, proprio pondere deorsum ruere, &, cum maxima intestinorum pars descendat, maximam suæ viæ partem brevi admodum tempore absolvere debent. Denique cum excrementa fluidiora non in vno loco magna quantitate colligantur sed quaquaversus distribuantur & diffluant, minori tantum copia in intestinorum locis colligi debent adeoque minor tantum eorum copia ab intestinis est propellenda. Cum vero minor excernendorum copia longe facilius & celerius quam major possit propelli & ad minorem excernendorum copiam propellendam minor intestinorum contractio sufficiat, minor tantum intestinorum contractio ad excernenda fluidiora propellenda sufficit contractio, istud vero, quod ab hac intestinorum contractione minori non propellitur, pondere suo inferiorem intestinorum partem premit & ad novam stimulat contractionem, quæ deinde sequenti propellitur momento.

§. XXXIII.

deinde quantitatem fluidorum excernendorum augendo,

Purgantia efficiunt, vt fluida majori quantitate in intestinorum cavo colligantur §. XIII. XIV. XX. Nunc quantitas fluidorum major in intestinis collecta per valvulas conniventes ita retineri nequit, vti excrementa naturalis consistentiæ, nam quicquid de fluidis his majori in copia in intestinorum cavo collectis vltra valvulas eminet, statim defluit, si in loco est declivi, in istis vero locis, vbi intestina ascendunt, brevi tempore major colligitur quantitas, hac intestina valde premuntur & tenduntur & ad maiorem brevi tempore irritantur contractionem. Ergo quantitas fluidorum in intestinorum cavo collectorum major alvum reddit frequentiorem, & cum purgantia efficiant, vt fluida majori in copia in intestinorum cavo colligantur, necessario alvinæ excretionis frequentiam producere debent.

§. XXXIV.

§. XXXIV.

Purgantia motum intestinorum peristalticum multiplici modo accelerant atque augent. Cum enim purgantia efficiant, vt fluida majori in copia in intestinorum cavo colligantur §. XIII. XIV. XX, & fluida in intestinis accumulata, tum, si non sub priori intestinorum contractione leni propulsa fuerunt, tum vi copiæ suæ majoris intestina valde premant, tendant & ad contractionem irritent §. XXXII. XXXIII., intestinorum vero, si irritantur, motus peristaticus acceleretur atque augeatur, sequitur, vt purgantia hac ratione intestinorum motum peristalticum accelerent atque augeant. Deinde purgantia ductus excretorios in intestinorum cavitatem hiantes obstruunt §. XXI. XXV. Si vero ductus excretorii sunt obstructi, fluida per eos transire nequeunt sed in horum partibus accumulantur, fibrasque nerveas his intertextas distendunt & hac ratione intestinorum irritationem producunt. Tandem purgantia, si sunt acria, intestinorum fibras irritant §. XXV, & fluida ipsa, quæ in intestinorum cavitatem deferuntur, reddunt acriora §. XXV. Nunc acria stimulant & irritant §. CCCCV. P. I. Ergo purgantia acria modo dicto intestina stimulant & irritant, & cum irritatio intestinorum motum eorum peristalticum acceleret atque augeat, patet, quod multiplici ratione purgantia motum intestinorum peristalticum celeriorem & vehementiorem reddant. Iam ex principiis notum est physiologicis, quod motus intestinorum peristalticus acceleratus atque auctus alvinam excretionem acceleret atque frequentiorem reddat. Ergo purgantia hac quoque ratione, qua motum intestinorum peristalticum accelerant atque augent, secessuum frequentiam majorem producunt.

& denique accelerando & augendo motum intestinorum peristalticum.

§. XXXV.

Hactenus exposui, quomodo per purgantia humores serosi evacuentur, &, cum non hos solum sed bilem etiam tam cysticam quam hepaticam, & atram interdum, eliminent

Quomodo purgantia bilem evacuent.

minent §. II, restat adhuc, vt in bilis, quæ ope purgantis fit, evacuationem inquiram. Modus vero, quo purgantia bilem vel hepaticam vel cysticam educunt, ab eo, quo humores serosos eliminant, plane non est diversus. Nam purgantia intestina tam tenuia quam crassa irritant §. XXXIV, adeoque intestinum vel duodenum vel colon seorsim vel conjunctim. Nunc ductus cholidochus cum intestino duodeno & ductu cystico, atque hoc intermedio cum vesicula fellea & præterea etiam cum hac intestinum colon per ligamenta connectitur. Purgantia igitur vesiculam felleam per consensum irritant & hæc irritata sese fortius contrahit bilemque copiosius quam in statu naturali in intestina ejicit.

§. XXXVI.

Continuatio antecedentis.

Purgantia bilis quoque majorem in intestinorum cavitatem effundunt copiam atque e corpore eliminant, dum ejus secretionem augent. Nam bilis eo majori debet excerni in copia, quo majori in copia secernitur. Tota igitur res eo redit, vt demonstrem, bilis secretionem per purgantia augeri, atque hoc ita probo. Bilis est fluidum salino-sulphureum, &, si bilis a sanguine debet secerni, partes sanguinis salinæ & sulphureæ debent ab aliis cohærentibus liberari atque resolvi. Quo magis itaque partes sanguinis salinæ & sulphureæ ab aliis cohærentibus liberantur & resolvuntur, eo major bilis copia a sanguine secernitur. Porro bilis a sanguine majori in copia secernitur, quo magis ad bilis secretionem est præparatus. Nunc præparatio, qua sanguis in statu naturali ad bilis secretionem redditur aptus, consistit in lymphæ & seri ab eodem separatione, (per princ. physiol.) adeoque ea, quæ lymphæ serique copiam in corpore humano minuunt, massam sanguineam ad bilis secretionem reddunt aptiorem. Denique quo major bilis copia, modo non sit nimia, excernitur, eo major ejus quantitas secernitur. Nunc purgantia massam sanguineam lympha &

sero

sero privant, dum ea e corpore eliminant, deinde sunt salino-sulphurea §. XXV., adeoque partes sanguinis salinas & sulphureas ab aliis cohærentibus liberant atque resolvunt, & tandem ductum cholidochum, vesicam felleam & ob fibrarum connexionem ductum quoque hepaticum & poros bilarios irritando bilis excretionem augent §. XXXV. Ergo purgantia bilis secretionem atque hinc ejus excretionem augere debent.

§. XXXVII.

Hæc omnia, quæ demonstrata sunt de majori bilis excretione, quam purgantia producunt, sunt de bile hepatica & cystica intelligenda. Cum vero purgantia non bilem solum hepaticam & cysticam sed atram etiam evacuent §. II., inquirendum mihi est, quomodo atra quoque bilis per purgantia evacuari possit. Atra bilis vel in viscere hæret vel massæ sanguineæ est commixta. Fac, eam massæ sanguineæ esse commixtam, tunc, si ea a purgantibus sufficienter resolvitur, ad ductus intestinorum excretorios defertur, & hos quidem obstruit, sed, cum obstructio ipsa ductuum excretoriorum eos eo vsque extendet & dilatet, donec aperiantur §. XVIII, sequitur, vt, si impetus ex obstructione ductuum excretoriorum augetur, & sufficiens impetus ex vasorum stimulo accedit, ductus excretorii obstructi aperiantur & atra bilis in intestinorum cavitatem propellatur & per anum evacuetur. Ponamus vero, atram bilem visceri cuidam hærere infixam, tunc ea, si a purgantibus sufficienter resolvitur & vasorum fluidorumque impetus a tergo satis augetur, ex viscere eliminari massæque sanguineæ commisceri potest, quo facto sequuntur demonstrata & atra bilis e corpore modo dicto eliminatur.

De excretione bilis atræ, quæ per purgantia producitur.

§. XXXVIII.

Tum ex demonstratis §. XXXVII, tum ex ipsa bilis atræ natura, qua inter omnes humores evacuandos maxi-

Non omnia purgantia

evacuant bilem atram.

maximum obtinet viſciditatis gradum, patet, non per omnia purgantia bilem evacuari poſſe atram, ſed ad hoc requiri ejusmodi purgantia, quibus magna ineſt vis reſolvendi & ſtimulandi, hoc eſt, quæ magna gaudent acrimonia. Cum enim bilis atra omnium humorum evacuandorum ſit maxime viſcidus humor, &, ſi evacuari debet, maxima indigeat reſolutione & vaſorum ſtimulatione §. XXXVII, neceſſario ea purgantia, quæ bilem atram evacuare debent, magna vi reſolvente & ſtimulante, hoc eſt, acrimonia prædita eſſe debent.

§. XXXIX.

Quomodo purgantia dolorem excitent.

Reſtat adhuc, vt inquiram, quomodo purgantia excitent dolorem. Hoc fine ex principiis notum ſuppono pathologicis, quod dolor oriatur, ſi nervus vltra ſtatum extenditur naturalem. Nunc purgantia, qualiacunque ſint, ſi agunt, ductus inteſtinorum excretorios obſtruunt §. XXI, hinc liquida per eos tranſire nequeunt ſed in harum partium, e quibus hi prodeunt ductus, accumulantur eorumque motus magis determinatur verſus ductuum obſtructorum parietes, quo nervi intertexti vltra gradum extendi poſſunt naturalem adeoque tenſi dolorem excitare. Quo major vero & pertinacior eſt ductuum excretoriorum in inteſtina hiantium obſtructio, eo magis partes, e quibus hi ductus prodeunt, & nervi extenduntur eoque major producitur dolor. Deinde purgantia, ſi ſunt acria, acrimonia, quam partim ipſa poſſident, partim ſeroſis humoribus conciliant, fibras irritant, majorem harum producunt conſtrictionem earundemque & connexarum fibrarum tenſionem, quæ dolorem infert, quin leviter vel graviter erodere & hac ratione dolorem excitare poſſunt. Tandem purgantia acria inteſtina irritando, majorem eorum producunt contractionem, & hac aer in eorum cavo contentus propellitur, ſi igitur hic vlterius cedere nequit, id quod fit, ſi diverſi & a ſe invicem remoti inteſtinorum tractus ſpaſmo ſimul afficiuntur vel vnus tantum inteſtinorum craſſorum locus ſpaſmo conſtringitur,

gitur, intestina extendit & hac ratione dolorem producit. Antequam vero hic ab aere intestina extendente oritur dolor vel durante hoc dolore, intestina tensa se contrahunt aeremque, quem continent, movent. Nunc vero oriuntur borborygmi, si aer in intestinis tensis movetur. Ergo borborygmi hunc dolorem ab aere intestina expandente oriundum comitari debent. Immo si totus intestinorum tractus spasmo afficitur æquabili, aer in eorum cavo contentus magis resistit, quo magis vero resistit, eo magis in fibras agit nerveas easque adeo tendit, vt dolorem inferat.

§. XL.

De gradu doloris, quem purgantia producunt.

Cum dolor eo major oriatur, quo major & pertinacior est vasorum excretoriorum in intestinorum cavitatem hiantium obstructio §. XXXIX, sequitur, vt, quo purgans acrius est vel viscidius seorsim vel conjunctim, & fluida excernenda quo acriora sunt vel viscidiora seorsim vel conjunctim, eo vehementior producatur dolor. Quo acrius enim est vel viscidius purgans, eo magis & pertinacius obstruit vasa intestinorum excernentia, quo magis vero & pertinacius hæc sunt obstructa, ad eo majorem debent partes, e quibus prodeunt, & nervi extendi gradum, adeoque eo major debet excitari dolor. Eadem est ratio, cur eo major oriatur dolor, quo excernenda sunt viscidiora vel acriora seorsim vel conjunctim.

§. XLI.

Quomodo purgantia hypercatharsin & cruentam evacuationem producant.

Purgantia agunt obstruendo vasa excretoria & glandulas in intestinis §. XX. XXV. Si igitur hæc obstructio magna est & pertinax, fluidorum, quæ ob obstructionem transire nequeunt, motus & impetus versus vasorum obstructorum parietes maxime determinatur, & ab hoc fluidorum motu & impetu maxime extenduntur. Nunc fibrarum extensio nimia producit earum debilitatem (per princ. pathol.) Qua de re obstructio vasorum excernentium & glandularum in intestinis, quam purgantia producunt, si

 vehe-

vehemens est & pertinax, magnam glandulis & vasis excernentibus in intestinis inferre valet debilitatem. Nunc fluida semper ad eum majori copia & impetu feruntur locum, in quo adest debilitas seu resistentia imminuta. Qua de re humores etiam serosi majori copia & impetu versus glandulas & vasa excretoria intestinorum ab obstructione per purgantia producta nimis debilitata ruere atque excerni debent. Patet hinc, quomodo purgantia hypercatharsin seu nimiam purgationem excitare possint. Nam quamdiu durat magna glandularum vasorumque excretoriorum in intestinis debilitas, tamdiu motus quoque fluidorum versus has partes determinatur & copiosior quoque sequitur eorum excretio. Denique hæc vasa excretoria & glandulæ in intestinis ob obstructionem, quæ a purgantibus producitur, ad eum vsque gradum extendi & dilatari possunt, vt sanguinem transmittant, adeoque sanguinea sequatur evacuatio, quamvis hæc etiam a nimia, qua purgantia vasa sanguifera erodunt, acrimonia produci possit.

§. XLII.

Quænam purgantia absque notabili dolore agant.

Ex his facile potest determinari, quænam purgantia sine notabili agant dolore. Cum enim purgantia vi vehementis suæ visciditatis vel acrimoniæ, qua vel fibras intestinorum erodunt vel vasa eorum excretoria & glandulas pertinaciter obstruunt, dolorem excitent §. XXXIX. XL. XLI, sequitur, vt ea purgantia, quæ leniter tantum obstruendo intestinorum ductus excretorios & glandulas, serumque leniter resolvendo nec nimis acre reddendo agunt, dolorem vel nullum vel vix notabilem inferant. Nam ab ejusmodi purgantibus intestinorum vasa excretoria & glandulæ quidem obstruuntur, sed ab hac obstructione, quoniam levis est, intestinorum vasa excretoria & glandulæ leviter tantum extenduntur & obstructio facile tollitur, vnde dolor exinde vel nullus vel vix notabilis oriri potest.

§. XLIII.

§. XLIII.

Sæpe sanguis congrumatus, acria, viscidum pituitosum & purulentum, atra bilis, feces induratæ, & alia cruda, quæ a corporis humani viribus subigi & in massam pultiformem mutari nequeunt, naturali alvi excretione non evacuantur, vel, quia nimis fortiter cum intestinorum parietibus cohærent, id quod de acribus, viscido pituitoso & purulento & sanguine coagulato valet, vel quia nimio intestina onerant pondere, quod sanguini quoque coagulato & viscido pituitoso accumulato neque minus fecibus collectis competit, vel, quia sunt nimis compacta & dura, qualia sunt feces induratæ. Nunc purgantia humorum serosorum motum determinant versus intestina atque efficiunt, vt in intestinorum cavo majori in copia colligantur §. XIII. XIV. XX. Ergo hæc fluida acria diluunt & temperant, ita, vt ab intestinorum parietibus facilius separentur & per anum educantur, viscida itidem vt sanguinea, purulenta, pituitosa, feces viscidas, diluunt & ad evacuationem reddunt aptiora, vias, quæ antea siccæ fuerunt, lubricas reddunt, vt facilius per eas transire & eliminari possint, & denique purgantia viscida quæcunque, si sunt salinæ indolis, resolvunt, & efficiunt, vt intestina majori impetu in propellenda agant, quæ omnia in causa sunt, vt ista corpora, quæ sub naturali alvi excretione non excernuntur, a purgantibus evacuentur.

Cur & quo modo purgantia ea evacuent, quæ naturali alvi excretione non excernuntur.

§. XLIV.

Purgantia humorum, dum eos per anum evacuant, quantitatem atque vna cum humoribus liquidi nervei quantitatem imminuunt. Verum enim vero quantitate fluidorum & liquidi nervei imminuta debita in copia in vasa influere eaque sufficienter replere nequeunt. Nunc vis vitalis in decenti sanguinis & fluidi nervei influxu, tonus vero vitalis in decenti vasorum tensione, quatenus fit per eorundem repletionem, consistit (per princ. physiol.) Ergo purgantia vim & tonum vitalem imminuere

Quomodo purgantia alvi obstructionem & lassitudinem producant.

ere possunt, & , cum a toni & vis vitalis imminutione proficiscatur lassitudo, ratio patet, cur post purgantium operationem plerumque lassitudo sequatur. Hæc lassitudo neque minus alvi per aliquot dies obstructio alia quoque ex ratione purgantium vsum sequi solet. Cum enim purgantia humores serosos & lymphaticos per anum evacuent, ob quantitatem horum imminutam reliqui humores tardius moventur & spissiores redduntur. Si vero humores reliqui tardius moventur & spissiores sunt redditi, per vasa minora nec debita celeritate moveri nec decenter resolvi possunt. Nunc lympha & fluidum nerveum decenter secerni nequeunt, nisi humores debita celeritate per vasa ferantur minora nec decener resolvantur. Ergo liquidi nervei & lymphæ in intestinorum cavitatem secretio imminuitur. Prius producit lassitudinem, posterius vero alvinæ excretionis retardatum successum, & sic simul patet altera ratio alvi obstructæ & lassitudinis purgationem sequentis.

§. XLV.

Quando sequatur post purgationem alvus fluidior.

Quamquam vero plerumque alvi purgationem alvus sequatur obstructa §. XLIV, hoc tamen non semper contingit, sed potius alvus, si ante purgationem ob visciditatem, qua humores gaudent, officio suo minus rite functa fuerit, ita, vt vel per biduum vel triduum mansefrit clausa, posteaquam per purgationem viscidum resolutum fuit atque evacuatum, in debitum redigitur ordinem, adeo, vt postea naturaliter aperiatur.

§. XLVI.

Quomodo purgantia diarrhoeam sistant.

Experientia docet, quod diarrhoea sæpe salutari cum effectu per purgantia sistatur. Cum vero purgantia diarrhoeam, vt ita loquar, artificialem producant, non immerito hinc quæstio movetur, quomodo purgantia talem exserere possint effectum. Si igitur hujus phænomeni causam detegere atque evolvere cupimus, necessario nobis istæ sunt attendendæ circumstantiæ, sub quibus a purganti-

gantibus diarrhoea sistitur, atque hoc fine nobis experientia est consulenda. Quod si facimus, docebimur, tunc diarrhoeam a purgantibus compesci, si vel a vasorum excernentium & glandularum in intestinis debilitate, qua majori in copia humores serosos in intestinorum cavitatem immittunt, quam vasa resorbentia revehere valent, vel viscido sive pituitoso sive purulento intestinorum vasa & glandulas obstruente, quod in salivatione puerorum variolis vel morbillis decumbentium, quando salivam deglutiunt viscidam vel materia purulenta retrocedit, fieri solet, vel ab acrimonia intestina constanter irritante, oritur. Nunc purgantia motum fluidorum versus & in intestina determinant atque efficiunt, vt majori in copia in intestinorum cavo colligantur §. XIII. XIV. XX. Ergo ab his fluidis acrimonia partim diluitur, quo ejus efficacia infringitur, partim ab intestinis separatur & evacuatur §. XLIII, viscidum vero itidem diluitur, resolvitur & evacuatur §. cit., & vascula glandulæque in intestinis, dum per purgantium vsum humido, quod ipsis debilitatem conciliavit, privantur & ad contractionem stimulantur, roborantur, adeoque harum partium debilitas removetur, quo facto diarrhoea, si ab his orta fuerit causis, vt ab acrimonia vel viscido in intestinis hærente vel a vasorum excretoriorum & glandularum debilitate, omnino cessare debet. Denique purgantia eadem, qua alvi obstructionem per aliquot dies producunt, ratione §. XLIV, diarrhoeam compescere possunt.

§. XLVII.

Experientia docet, quosdam sensibilioris præsertim naturae, tactu, visu & olfactu medicamenti purgantis purgari. Purgationis ab odore solo productæ non pauca prostant in libris exempla, vt in *Histor. Acad. Reg. Paris.* an. I. pag. 69. edit. Amstel. vbi refertur exemplum purgationis violentissimæ ex odore solo rosarum pallidarum ortæ. Conferantur etiam de simili purgatione *Pechlini Exercitat. de purgantibus* cap. 10. pag. 115., vbi prostant exempla ex

Quidam purgantur tactu, visu & olfactu purgantis.

Cardano, *Fallopio* atque *Salmutho* petita. Videsis quoque *Th. Erastum in Disput.* de *Propr. Medic. cap. 60.* Purgationis solo medicamentorum conspectu excitatae exemplum reperitur apud *Bartholinum* in *Histor. Anat. & Med.* Centur. 5. Observ. 64. adde & illud, quod narrat idem Auctor in *Actis Hafniensibus* Vol. 5. observ. 49. pag. 136. ex observatione *Olai Borichii* de purgatione forti a conspectu solo pilularum catharticarum, & conferatur præterea *Marcell. Donatus de Histor. Med. mirab. Lib. 2. cap. I. pag. m. 91.* & *Pechlinus in Exercit. de Purgantibus* cap. 30. pag. 409.

§. LXVIII.

De remediis, quæ externe applicata purgant.

Quædam externe corporis humani partibus applicata, vt fel tauri, oleum irinum, oleum colocynthidis, vnguentum Agrippæ, vnguentum de Arthanita &c. purgationem excitant.

§. XLIX.

Ex quonam fonte desumantur purgantia.

Purgantia omnia æque ac omnia reliqua medicamenta depromuntur ex tribus naturæ regnis vt minerali, vegetabili & animali. Vegetabile autem regnum purgantia maxima in copia exhibet tutiora & vsitatiora.

§. L.

De partibus constitutivis purgantium vegetabilium.

Omnia purgantia vegetabilia constant ex partibus constitutivis proximis gummosis aut resinosis seorsim vel conjunctim: id quod analysi chemica luculenter demonstrari potest. Plurima purgantia vegetabilia sal quoque quoddam acre volatile continent. Ceterum, quæ de singularis purgantis remedii partibus constitutivis sunt notatu digna, in speciali pertractatione adducam.

§. LI.

Principia purgantium sunt subtilia & volatilia.

Si qua purgantia nimis diu coquuntur, eorum vis purgans vel plane perit vel imminuitur. Sic rhabarbarum vim suam amittit purgantem, si nimis diu coquitur, & idem contingit cum reliquis purgantibus, quin rhabarbarum

rum tostum plane contrarios edit effectus. Porro quædam purgantia, si nimis diu asservantur, vetustate corrumpuntur & vim suam purgantem amittunt. Ex his igitur omnibus hæc prona fluit conclusio, quod principium purgans ejusmodi purgantium, quæ coctione vel diuturna asservatione virtute purgante privantur, subtile debeat esse & volatile.

§. LII.

Quædam purgantia sunt ptarmica.

Ex his, quæ antea demonstravi, facile nunc reddi potest ratio, quod & cur quædam purgantia errhinam & ptarmicam edant virtutem, si quid de eorum substantia nares ferit; id quod jam multi & inter hos præcipue Beatus Wedelius in Amœnitatibus suis Materiæ Medicæ Lib. II. Sect. II. cap. III. & Schulzius in Thesibus suis de materia medica multis in locis annotarunt. Cum enim quædam purgantia sal quoddam acre volatile contineant §. L. LI, quod stimulat & resolvit §.CCCCLXIV. Part. I, hoc naribus attractum mucum resolvit, vasa excretoria stimulat & hoc vtroque modo ejus excretionem promovet, neque minus membranæ piutariæ nervos irritat & hac ratione sternutationem excitare potest, vnde satis superque apparet, quod & cur purgantia quædam errhinam & ptarmicam possint exserere virtuttem.

§. LIII.

Conspectus purgantium.

Vt quis vno intuitu ea comprehendere possit, quæ ad purgantia referuntur, sequentem hic subjungam purgantium tabulam & simul talem eorum addam dosin, qualis in nostris regionibus hominibus adultis porrigi solet, quam quilibet medicus prudens, pro regionum, vitæ generis, constitutionis, ætatis, morbi, & idiosyncrasiæ diversitate variabit. Sumo vero hic vocabulum purgantia in eodem, in quo in toto hoc capite accepi, significatu, nimirum in isto, vt sub iis omnia complectar tam eccoprotica seu laxantia quam drastica. Præterea in sequentibus docebo, quænam purgantia aliis sunt vsitatiora, tu-

tiora & præstantiora, &, quæ de præparatis & medicamentis compositis officinalibus dicam, hæc de iis secundum eorum præscriptum in *dispensatorio Regio & Electorali Borusso-Brandenburgico* sunt accipienda. Purgantia sunt:

Acaciae flores, qui per se soli purgandi fine non adhiberi, infusis vero & decoctis purgantibus addi solent.

Agaricus Officinarum, qui in infuso, a drachma vna ad vnciam vsque dimidiam pro dosi adhiberi solet.

Agarici extractum resinosum, cujus dosis a scrupulo dimidio vsque ad vnum extenditur.

Agaricus trochiscactus recens, qui ad drachmam vnam & duas pro dosi propinari potest.

Aloe, quæ a granis sex vsque ad scrupulum vnum pro dosi datur, sed præstat semper eam ad pauciora grana quam largiori exhibere dosi.

Aloes succotrinae extractum, quod pro dosi ad scrupulum integrum dari potest.

Anima rhabarbari seu *tinctura rhabarbari aquosa*, quæ datur a drachmis duabus vsque ad vnciam dimidiam pro dosi.

Aurum fulminans, quod pro dosi infantibus a grano dimidio vsque ad integrum & dimidium, adultis vero a granis duobus vsque ad octo exhibetur.

Arthanitae seu cyclaminis radix, quæ tanquam noxia plane non adhibetur, *vnguentum vero de arthanita* externe vsurpari solet.

Bryonia, quæ in substantia ad drachmas duas, in infuso ad vncias duas pro dosi præscribitur. *Ejus succus* datur pro dosi ad vnciam integram.

Carthami seu Cnici semina, quæ ad drachmas duas in emulsione pro dosi adhiberi solent.

Cassia, cujus pulpa, quæ *cassia extracta* quoque vocatur, ab vncia vna ad duas in aqua soluta pro dosi porrigitur.

Cassia pro clysteribus, quæ pro dosi ab vncia dimidia vsque ad duas exhiberi potest.

Centaurii minoris sumitates, de quibus valent dicta de floribus acaciæ.

Centaurii minoris extractum, quod a scrupulo vsque ad drachmam dimidiam & integram datum laxat.

Coccognidion seu *coccognidii grana*, quæ ob vehementem vim drasticam plane adhiberi non solent.

Colocynthis, cujus *pulpa* interne per se non adhiberi, sed cum gummi tragacantha in trochiscos, qui sub nomine *Trochiscorum alhandal* noti sunt, redacta a granis quatuor vsque ad octo aliis purgantibus stimuli causa additur.

Colocynthidis extractum, quod, si resinosum est, drasticum est & minus vsui interno aptum, si vero aquosum est, a granis quatuor vsque ad octo pro dosi dari potest.

Cortex viridis seminis ricini sub ejusdem cortice colorato latitans, qui rarissime adhibetur.

Cortex viridis sambuci, qui drasticum est purgans.

Cremor tartari
Crystalli tartari } quæ purgandi fine non sunt in vsu, sed potius tanquam digestiva purgantibus adduntur & præmittuntur.

Cumumis asininus seu *agrestis*, qui scopo purgandi in substantia adhiberi non solet, ejus vero succus inspissatus, qui dicitur *Elaterium*, pro dosi a granis tribus vsque ad scrupulum dimidium datur.

Cuscuta, de quo valent dicta de floribus acaciæ.

Cyclaminis radix, quæ tanquam noxia vsu excidit.

Decocta ex herbis, floribus & radicibus emollientibus seu relaxantibus, quæ sub forma clysteris applicantur.

Diacydonium laxativum seu *gialappinum*, cujus drachma integra secundum præscriptum in Dispensatorio

Argentoratensi tria resinæ jalappæ grana continet.

Diagrydium sulphuratum seu *scammonium sulphuratum*, quod pro dosi ab aliis a granis septem vsque ad quindecim, ab aliis vero a granis duobus vsque ad sex tantum adhiberi solet.

Ebuli radix, quæ non est in vsu.

Elaterium, cujus dosis iam indicata est sub titulo de cucumere asinino.

Electuarium benedictae laxativae,
- - - *diacatholicum*
- - - *diaphoenicon*
- - - *de prunis lenitivum*
- - - *diasennae*
- - - *hierae picrae simplicis*
- - - *hierae cum agarico*
- - - *hierae diacolocynthidos*
- - - *lenitivum Florenzolae*
- - - *lenitivum de Manna*
- - - *de psyllio Mantagnanae*
- - - *rosarum Mesues*
- - - *de succo rosarum*

} quæ omnia vel raro vel plane non hodie interne adhiberi, interdum tamen ad clysteres ab vncia dimidia vsque ad integram & duas præscribi solent.

- - - *tamarindinatum*, quod ad vnciam dimidiam vel *drachmas quinque* interne exhiberi potest.

Elexir aperitivum, quod ad drachmam dimidiam offerri potest, donec alvus satis fluat.

Elixir purgans, quod ad drachmam dimidiam, brevibus intervallis eandem repetendo dosin, donec satis operetur, exhiberi potest.

Elleborus niger, cujus *fibrae* in infuso & decocto ad drachmas duas, immo vnciam dimidiam præscribi solent.

Ellebori nigri extractum, quod a granis quinque vsque ad scrupulum dimidium pro dosi ordinatur.

Essentia aloetica, quæ ingrata est & nauseosa.

Essen-

Essentia jalappae, cujus, si ex resina est parata, dosis est drachma vna pro homine robusto.

- - *rhabarbari*, quæ improprie sic vocatur & pro dosi a drachmis duabus vsque ad vnciam dimidiam præscribi potest.

- - *scammonei*, cujus dosis est drachma vna.

Epithymum, de quo valent dicta de floribus acaciæ.

Esula, quæ tanquam noxia rejicitur.

Euphorbium, quod interno vsui non est aptum.

Extractum agarici, cujus dosis scrupulus vnus.

- - *aloes soccotrinae*, cujus dosis est scrupulus vnus, sed præstat, id in minori adhibere dosi.

- - *catholicum*, quod a scrupulo dimidio vsque ad drachmam dimidiam pro dosi exhiberi potest.

- - *cholagogum*, quod a granis quindecim vsque ad tringinta pro dosi præscribitur.

- - *colocynthidis*, quod vix solum datur sed stimuli loco aliis purgantibus additur a granis duobus vsque ad octo.

- - *diacarthami compositum*, cujus dosis est drachma dimidia, immo integra.

- - *hellebori nigri*, quod a granis quinque ad scrupulum datur.

- - *marocostinum*, quod a scrupulo dimidio vsque ad drachmam dimidiam & scrupulos duos exhiberi solet.

- - *panchymagogum Crollii*, quod pro dosi ad scrupulum dimidium, immo integrum dari potest.

- - *pilularum aurearum*, cujus dosis est scrupulus vnus & ad duos vsque extendi potest.

- - *pilularum cochiarum*, quod ad scrupulum vnum exhiberi solet.

Extra-

Extractum rhabarbari aquosum, quod a drachma dimidia vsque ad integram præscribi debet.

- - *sennae foliorum*, de quo dantur grana quindecim, triginta & amplius.

- - *solutivum*, quod a scrupulo vno vsque ad drachmam dimidiam exhibetur pro dosi.

Flores acaciae seu *pruni silvestris*
- - *jaceae* seu *violae tricoloris*
- - *liliorum convallium*
- - *persicorum*
- - *violarum*

} qui recentes vi majori purgante gaudent quam sicci & per se soli raro vel plane non adhiberi sed ad infusa tantum & decocta purgantia præscribi solent.

Frangula, cujus *cortex interior* ob vehementem, quam possidet, vim drasticam interne raro vel plane non vsurpari solet.

Fumariae summitates, de quibus valent dicta de floribus.

Gialappae radix, quæ in pulvere ad scrupulum integrum, drachmam dimidiam & in paulo magis robustioribus ad scrupulos duos pro dosi propinatur.

Gialappae resina, quæ ordinarie ad grana sex, octo, & robustioribus ad scrupulum dimidium, quin grana quindecim præscribitur.

Gratiolae herba, cujus dosis in infuso est vncia dimidia.

Gummi gutta, quod, si pro dosi ad grana tria vel octo datur, copiose sursum deorsumque evacuat.

Helleborus niger, de quo jam dictum fuit.

Hermodactylus, qui ad drachmam vnam vel duas est propinandus, si alvum laxare debet, quoniam vero nimia doseos mole molestiam creat, raro in pulvere adhibetur, & in infuso & decocto in largiori recipitur dosi.

Ialappa, de qua jam dictum.

Iris

Iris nostras coerulea, radix, quæ infantibus ad grana duo vel quatuor, adultis vero ad drachmam vnam datur.

Iridis nostratis succus, qui datur pro dosi ad drachmam vnam vel duas.

Irinum oleum, quod in clysteribus ad vnciam vnam adhiberi solet.

Lapis Armenus
Lapis Lazuli) qui olim ad scrupulum vnum vel drachmam dimidiam adhibiti fuerunt, hodie vero non amplius in vsu sunt.

Laureola seu *Mezereum*, quod ob vim, quam possidet, causticam vehementem non vsurpatur.

Manna, quae pro dosi ad vnciam vnam vel duas soluta exhibetur.

Magnesia alba, quæ a drachma vna vsque ad vnciam dimidiam pro dosi dari potest.

Matalista, quæ raro præscribi solet.

Mechoacanna radix, quæ, si sub forma pulveris alvum purgare debet, ad drachmas duas immo vnciam dimidiam est propinanda, quoniam vero nimia doseos suæ mole molestiam creat, in hac forma non vsurpatur, sed sub infusi vel decocti forma, sub qua si exhibetur, in largiori potest vsurpari dosi vt ad vnciam integram.

Mercurialia nonnulla, inprimis *mercurius dulcis*, quæ per se quidem non purgant, nisi cum purgantibus commixta dentur vel causa quædam præternaturalis eorum motum determinans versus intestina adsit.

Mezereum, de quo jam dictum.

Morsuli de jalappa, qui pro dosi ad drachmas tres vel vnciam dimidiam propinantur.

Morsuli purgantes, quorum dosis est vncia dimidia.

- - *de rhabarbaro*, qui ad drachmas sex immo vnciam integram pro dosi præberi possunt.

Myrobalanorum quinque species vt *citrinus*, *chebulus*, *belliricus*, *embli-*

emblicus, & *indus*, quæ in infuso & decocto ad vnciam vnam vel integram & dimidiam sed raro præscribi solent.

Olea expressa non acria vt *Oleum amygdalarum dulcium* *Oleum chamomillae coctum* *Oleum olivarum* *Oleum lini*	quae interne ad vnciam dimidiam, immo integram, & amplius adhiberi, externe vero, si sub clysteris forma applicantur, in longe largiori dosi, vt ad vncias tres vel quatuor, vsurpari possunt.

Passulae rhabarbarinae, quæ ad vnciam vnam & aliquot pro dosi propinantur.

Passulae laxativae, quae præbentur ad duo vel tria cochlearia, quibus nondum satisfacientibus pergitur assumendo, donec effectum optatum exserant.

Persicorum flores, de quibus jam dictum.

Pilulae de agarico, quarum dosis est drachma dimidia vel integra, sed minus sunt vsitatæ.

- - - *de succino Cratonis*, quarum dosis est scrupulus vel drachma dimidia.

- - - *de ammoniaco*, quarum dosis est scrupulus vnus.

- - - *de aloe lota* - - - *de aloe & mastiche* - - - *de aloe rosata*	quarum dosis est scrupulus vnus.

- - - *aperientes Stahlii*, quæ pro dosi ad grana tria propinari solent.

- - - *aureae*, cujus dosis est scrupulus vnus vel drachma dimidia.

- - *catarrhales* - - *cephalicae* - - *cochiae Rhasis* - - *gummosae evacuantes Sylvii* - - *hierae cum agarico* - - *marocostinae* - - *mercuriales* - - *de tartaro Quercetani*	quarum dosis est scrupulus vnus vel drachma dimidia.

Polypodium, quod in infuſo & decocto ad vnciam vnam vel aliquot adhibetur.

Pruna.

Pſyllii ſemen.

Pulvis comitis de Warwich alias *Cornachini*, qui pro doſi ad drachmam dimidiam vel ſcrupulos duos datur.

Pulpa caſſiae
- - paſſularum
- - prunorum
- - tamarindorum
} quæ a drachmis ſex vsque ad vnciam vnam, quin aliquot pro doſi exhiberi & in aqua ſolvi ſolent.

Reſina jalappae, de qua iam dictum.

Reſina praeparata Stahlii, quæ pro doſi ad grana duodecim, vel quindecim datur.

Reſina ſcammonei, quæ ad grana ſex vel decem pro doſi præberi ſolet.

Rhabarbarum verum, quod in pulvere a drachma dimidia ad integram vsque, in infuſo ad drachmas duas vel vnciam dimidiam adhiberi poteſt.

Rhabarbari extractum, cujus doſis eſt drachma dimidia vel integra.

Rhabarbari tinctura aquoſa, quæ etiam *anima rhabarbari* dicitur, & adhibetur pro doſi ad drachmas duas & amplius.

Rhabarbarum Monachorum, quod raro vel plane non in pulvere ob nimiam doſeos, in qua eſt ſumenda, molem adhibetur.

Ricini Americani ſemina, quæ etiam *grana tiglia* ſeu *tilli* vocantur & interno vſui minus apta ſunt & congrua ob deleteriam, quam poſſident, vim draſticam.

Ricini medii ſemina, quæ in emulſione pro doſi ad grana ſex, ſed raro, dantur.

Ricini minimi ſeu lathyr. minoris ſemina, quæ in emulſione ad drachmam dimidiam, ſed raro, exhiberi ſolent.

Salia media, de quibus notandum est, quod ea etiam, quæ alias purgandi fine adhiberi non solent, qualia sunt tartarus vitriolatus, arcanum duplicatum, sal commune, nitrum, borax, sal ammoniacum, terra foliata tartari, tartarus tartarisatus, &c. laxantia evadant, si in largiori exhibentur dosi. Quæ vero purgandi scopo frequentius adhiberi solent, sunt

Sal Anglicanum seu *Ebshamense* seu *Ebsoniense*
Sal Carolinense
Sal Egranum
Sal Sedlicense
Sal Seidschützense
} quæ ab vncia dimidia ad integram in aqua soluta exhiberi solent.

Sambuci cortex medius, qui rusticæ genti tanquam domesti- remedium purgans in vsu est.

Sapo Venetus, qui in clystere pro dosi adhibetur a drachmis duabus vsque ad vnciam dimidiam & amplius.

Sennae folia, quæ in infuso ad drachmas duas vel vnciam dimidiam pro dosi præbentur.

Soldanella, cujus dosis est in infuso vel decocto vncia dimidia vel integra.

Scammoneum,

Scammoneum *sulphuratum* seu *diagrydium sulphuratum*, de quo jam dictum.

Scammonei *resina*, de qua ratione doseos jam mentio fuit facta.

Sulphur *antimonii auratum vltimae praecipitationis*, quod pro dosi ad grana sex vel septem datur.

Syrupus *de cichoreo cum rhabarbaro*, qui ab vncia dimidia vsque ad duas adultis pro dosi datur.

Syrupus *domesticus* seu de *rhamno cathartico* seu *de spina infectoria*, de quo valent dicta de præcedente syrupo ratione doseos.

Syrupus *lenitivus de tribus*, qui raro adhibetur.

Syrupus de manna solutivus, qui ab vncia dimidia vsque ad duas præbetur.

Syrupus passularum laxativus, de quo dari potest vncia vna ad duas.

Syrupus rosarum solutivus, qui ad vnciam vnam vel duas exhibetur.

Tamarindi, qui ab vncia vna ad duas vel plures in infuso adhiberi solent.

Tamarindorum pulpa, de qua jam mentio ratione doseos fuit facta.

Turbith seu turpethum vegetabile, quod per se solum in substantia non vsurpari sed inter infusa purgantia recipi solet.

- - *Resina*, quæ datur pro dosi ad scrupulum dimidium.

- - *Extractum vinosum*, quod a granis quindecim vsque ad scrupulum vnum præberi solet.

§. LIV.

Num medico cognitio medicamentorum multorum vtilis sit & necessaria nec ne?

Rationem, cur hanc purgantium tabulam hic apposuerim, jam indicavi paragrapho præcedente. Cum vero nonnulli medicamentorum multitudinem medico scitu minus vtilem & necessariam eique paucorum tantum medicamentorum cognitioni acquirendæ studendum esse eamque sufficere existiment, meam hac de re explicabo sententiam, ne sine ratione & necessitate medicamentorum multitudinem & farraginem jam satis accumulatam augere ignaris videar, dum multa in paragrapho præcedente allegaverim purgantia. Notandum itaque est, medicum eo esse perfectiorem, quo plurium medicamentorum quoad vires & genuinum adhibendi modum cognitione est instructus quoque hæc est perfectior. Ponamus vero, medicum quendam multorum medicamentorum cognitione sed tali gaudere, vt bona a malis, vtilia ab inutilibus, & tuta & secura a minus securis & minus tutis discernere nequeat eorumque modum adhibendi & vires non satis cognitas habeat & perspectas, alium contra paucorum sed se-

lectorum, vſitatorum tutorum & ſecurorum ſcientia eorumque vires & legitimum applicandi modum noſſe, tunc facile eſt perſpectu, hunc longe majori quam illum in arte exercenda medica vſurum eſſe felicitate, atque hanc veritatem omnibus iis, qui felicem in artis medicæ exercitio ſibi exoptant & acquirere cupiunt ſucceſſum, in ſcriptis ſuis ſerio inculcavit Præceptor meus olim bene de me meritus, *illuſtris b. m. Hoffmannus.*

§. LV.

Quænam purgantia aliis ſint tutiora ſecuriora, præſtantiora & vſitatiora.

Ex medicamentis purgantibus ſimplicibus eorumque præparatis tutiora, ſecuriora, vſitatiora & præſtantiora ſunt ſequentia, nimirum

I) *Rhabarbarum verum*, quod ſub forma vel *pulveris* vel *pilularum*, quo in caſu poſteriori vel rhabarbarum in ſubſtantia cum aliis convenientibus ingredientibus mixtum in pilularem redigi poteſt formam vel ex ejus extracto pilulæ formari poſſunt, vel *elexirii* ſolvendo ejus extractum in liquore terræ foliatæ tartari vel *potionis per infuſionem parandae* ſeu *tincturae aquoſae* pulverem ſcilicet rhabarbari cum ſale tartari vel terra foliata tartari mixtum cum aquæ quantitate ſufficiente affuſa leni exponendo digeſtioni, commode exhibere & præterea ad *infuſa laxantia* recipi poteſt.

II) *Manna electa*, quæ ſub forma potionis, ſolvendo illam cum cremore tartari vel ſale medio in aqua, commode adhibetur.

III) *Folia ſennae*, quibus vel ſolis, vel, quod melius eſt & frequentius fieri ſolet, *vna cum manna & rhabarbaro* aqua calida affundenda eſt, quæ deinde poſt lenem peractam digeſtionem ad alvum laxandam eſt bibenda.

IV.) *Radix jalappae*, quæ in forma pulveris, pilularum vel

vel essentiæ solvendo eam cum aliis idoneis in spiritu vini rectificatissimo exhiberi potest.

V) *Resina jalappae*, quæ cum aliis convenientibus & aptis ingredientibus mixta in forma pulveris, pilularum, emulsionis & essentiæ commode propinari aliisque purgantibus stimuli causa admisceri potest.

VI) *Magnesia alba*, quæ in forma vel emulsionis vel pulveris seorsim vel, quod melius est & vsu magis receptum, cum rhabarbaro conjunctim commode datur.

VII) *Salia media*, speciatim

Sal Anglicanum, Sedlicense, Carolinense, Egranum } quæ ad vnciam vnam in aqua soluta exhibentur.

VIII) *Tamarindi*, qui interne in infuso tantum exhibentur.

IX) *Agaricus trochiscatus*, qui ad infusa laxantia recipi solet.

X) *Aloe*, quæ commode sub pilulari exhibetur forma.

XI) *Sulphur antimonii auratum vltimae praecipitationis*, quod in pulvere vel pilulari forma exhiberi potest, sed id habet incommodi, quod prima vice datum præter effectum laxantem nonnunquam vomitorium exserat.

XII) *Diagrydium seu scammoneum sulphuratum*, quod tam in pulveris quam pilularum forma aliaque exhiberi potest.

§. LVI.

De purgantibus selectis, quibus B. Hoffmannus vsus fuit.

Cui scripta Viri de praxi medica optime meriti, *illustris b. m. Hoffmanni* practica evolvere atque perlegere placet, deprehendet, indicata §. LV purgantia huic experientissimo medico maxime in vsu fuisse, inprimis vero

vero *rhabarbarum verum*, *magnesiam albam*, *mannam*, *folia sennae*, *agaricum trochiscatum*, & *salia media*. Formam, in qua hic modo laudatus Vir hæc adhibebat medicamenta, in sequentibus adducam, obiter tantum hic monens, quod ex agarico trochiscato, foliis sennæ, rhabarbaro electo, summitatibus centaurii minoris, herba epithymi infusum vinosum componere, & his speciebus pro indicationum & circumstantiarum ratione alia adhuc ingredientia vt radicem pimpinellæ, Zedoariæ, fibras hellebori nigri, cardamomum minus, caryophyllos, cortices pomorum aurantiorum, sal vel cremorem tartari, limaturam martis, passulas & alia addere soleret.

§. LVII.

De extractis & pilulis vsitatioribus & præstantioribus.

Extractorum §. LIII. allegatorum vsitatiora & præstantiora sunt *extractum rhabarbari* & *panchymagogum Crollii*, quibus etiam *extractum marocostinum* bonitate succedit & adjungi potest. Inter pilulas *pilulae Beccherianae*, *Hoffmannianae*, *de succino Cratonis*, & *Marocostinae*, inprimis laudantur & in vsu sunt. Ex Syrupis §. LIII. *ille de cichoreo cum rhabarbaro* & post hunc iste *de manna* quoque maxime vsurpari solet.

§. LVIII.

Olea expressa non acria sunt eccoprotica seu lenientia.

Ad eccoprotica seu lenientia sive laxantia pertinent olea expressa non acria, vt oleum lini, amygdalarum, olivarum, chamomillæ &c. Hæc sat magna sunt prædita visciditate atque ob hanc causam vix est probabile, quod sola sibique relicta per vasa subtilissima resorbentia in massam penetrare possint sanguineam. Non quidem simpliciter nego, ea in vascula minima recipi & ad sanguinem deferri posse, sed hoc tantum assero, quod ad massam sanguineam per vascula resorbentia penetrare nequeant, nisi a bile fuerint soluta atque in saponem naturalem mutata & deinde a lympha vel soluta vel saltim diluta. Verum enim vero, quemadmodum aliæ saponaceæ partes massæ sanguineæ nullam producunt purgationem,

tionem, ſic etiam eandem partes oleorum expreſſo-in ſanguinem delatæ & ſaponaceam naturam adeptæ excitare nequeunt. Quam ob rem nullus alius modus, quo olea expreſſa purgant, ſupereſt, quam hic, quod tanquam ſulphurea leviora naturali inteſtinorum muco adhæreant atque hac adhæſione orificia vaſorum tum excernentium tum revehentium & glandularum leniter obſtruant §. XXI. XXII. XXIII. XXIV. XXXVII. XXVIII. Sic enim humorum affluxus verſus inteſtina augetur eorumque refluxus imminuitur atque hac ratione producitur purgatio §. XIII. Cum vero vaſorum tum excernentium tum revehentium & glandularum inteſtinalium obſtructio, quam horum oleorum adhæſio producit, non magna ſit, facile tollitur; nam eorum adhæſio ad ductus inteſtinorum excretorios ab erumpentibus liquoribus facile ſuperatur eorumque partes adhærentes vaſorum reſorbentium orificiis eaque obſtruentes a lympha bilioſis partibus commixta adeoque ſaponacea reddita mox abſterguntur, adeoque hac ratione circulus humorum ex inteſtinis in maſſam ſanguineam atque ex hac in inteſtina antea ab oleis perturbatus in naturalem redigitur ordinem & purgatio producta ceſſat.

§. LIX.

Quod ad horum oleorum doſin attinet, hujus ratione vix in exceſſu peccari poteſt. Nam fac, illa in magna exhiberi quantitate, tunc, cum agant vaſa inteſtinorum excretoria & revehentia obſtruendo §. LVIII, illud, quod abundat, obſtruere nec obſtructionem præſentem graviorem reddere poteſt; nam iſtæ horum oleorum partes, quæ cum inteſtinorum muco ob alias iam adhærentes partes ad contactum proximum pervenire nequeunt, brevi tempore ad anum deſcendunt. Quoniam vero faucibus & oeſophago adhærendo facile nauſeam & vomitum creant, inprimis, ſi largiori in doſi exhibentur, vel raro vel plane non in largiori doſi interne vſurpantur purgandi ſcopo, vel, ſi interne adhibentur, nec in magna quan-

De vſu & doſi oleorum expreſſorum.

quantitate nec laxandi sed potius spasmos & dolores sedandi fine §. CCCCLXXXIV. CCCCLXXXVI. ad vnciam dimidiam vel integram porrigi solent. Frequentius vero sub clysteris forma ano injici solent in iis casibus, in quibus vehementes spasmi & dolores in abdomine sæviunt vel alvus a spasmodica intestinorum contractione pertinaciter est obstructa, & profecto egregium & maxime salutarem in ejusmodi casibus exserunt effectum: id quod experientia & observationes medicorum jam dudum confirmarunt.

§. LX.

Quænam porro referantur ad eccoprotica a Boerhavio.

Porro ad eccoprotica seu lenientia sive laxantia referuntur a celeberrimo *Boerhavio* in *Tractatu de viribus medicamentorum edit. Paris.* p. 238.

1) *butyrum*
2) *lactis cremor recens*
3) *juscula pinguia ex animalibus parata*
4) *medulla & medullosae partes animantium*
5) *pinguedines omnes recentes*
6) *bilis*
7) *fructus omnes blandi maturi & pingues*
8) *omnia farinacea, quae viscosa sunt,*
9) *omnia decocta emollientia, qualia sunt decocta malvae, altheae, parietariae, hordei, avenae &c.*
10) *Saponacea vegetabilia*, vt a) *manna* b) *cassia* c) *mel* d) *saccharum* e) *syrupi ex his quatuor praecedentibus aliisque vegetabilium succis confecti* f) *mulsum*, quod etiam hydromeli seu meliceratum dicitur nec aliud est quam mel aqua coctum & solutum.
11) *Sapones artificiales.*

Ad secundam eccoproticorum classem Boerhavius refert omnia ea, quæ feces nimis cohærentes diluendo movent, qualia sunt

1) *aqua communis*, si hoc cum regimine potetur, vt ad intestina abeat,

2) *aquae*

2) *aquae minerales*
3) *lac* ejusque *serum.*
4) *lac ebutyratum*
5) *juscula ex partibus animalium parata.*
6) *omnia composita ex praecedentibus.*

Boerhavii tertia eccoproticorum classis ea, quæ feces intestina leviter stimulando expellunt absque reliqui corporis turbatione atque ad hæc ab eo referuntur.

1) *succi acres animalium*, vt a) *urina* b) *bilis* c) *lac* d) *serum lactis* e) *lac acidum* f) *caseus recens* g) *coagulum lactis*
2) *partes solidae animantium*, quatenus salia decenter evoluta & prædominantia continent.
3) *animalcula quaedam integra* eaque cruda devorata, vti sunt ostreæ vel aliquot pisciculi spiculis armati
4) *animalium succi carnes pinguedines ova* & cetera cuncta, si muria seu sale marino sunt condita.

Ex vegetabilibus

5) *fructus omnes horaei crudi* maturi acres acerbi acidi dulces, vt poma, pyra &c.
6) *horum fructuum succi expressi sive crudi sive in syrupum redacti.*
7) *Flores plantarum nonnullarum*, vt violæ, rosæ pallidæ sive subrubræ, flores persicorum.
8) *Sapones nativi*, vt 1) *mel* 2) *saccharum* 3) *manna* 4) *sapae* seu spissamenta ex succis maturis coctis 5) *succi fructuum maturorum recenter expressi vt cassiae, tamarindorum.*
9) *aloe*
10) *gummata aromatica acria* vt *gummi ammoniacum, bdellium sagapenum, opoponax, myrrha* & id genus alia.
11) *salia vegetabilium tam nativa quam artificialia.*
12) *salia fossilia nativa.*
13) *Sapones omnes artificiales & naturales.*

§. LXI.

Quænam purgantia referantur a Boerhavio ad phlegmagoga.

Sub *Boerhavii prima phlegmagogorum classe* continentur ea, quæ pituitam diluendo educunt vt

1) *aqua simplex calide epota*, ita, vt motus ejus determinetur versus intestina.
2) *aqua cum saponaceis*, vt aqua mulsa fervida epota cum ante dicto regimine, aqua cum cassia & manna permixta, vt & cum sapone Veneto, Philosophorum, atque animalium naturali, i. e. bile.
3) *gummata saponacea*, vt aloe, gummi ammoniacum, asa foetida, bdellium, galbanum, myrrha, oponax, sagapenum, terebinthina nativa &c.
4) *aqua calida cum omnibus salibus vegetabilibus*, exceptis acidis,
5) *quaecunque continentur in secunda & tertia horum medicamentorum classe.*

Sub Boerhavii secunda phlegmagorum classe comprehenduntur ea, quae operari putat, intestinorum fibras vehementer stimulando, quarum actione aucta pituita pressa & contrita resolveretur & resoluta expelleretur. Talia esse putat.

1) *omnia acria viscida nec nimis volatilia*, in classe præcedenti recensita.
2) *oxymel*, quo nihil melius ad pituitam solvendam esse asserit.
3) *Elexir proprietatis, si addito melle inspissetur.*
4) *Tinctura acetosa cum aromatibus acerrimis*
5) *hiera picra Galeni*
6) *omnia gummi purgantia numero tertio classis primae enumerata*
7) *mercurialia lenia, inprimis mercurius dulcis,*
8) *emetica & vehementer stimulantia minori dosi sumta.*

Reliqua phlegmagoga, quæ putat *Boerhavius* stimulando fibras ope cujusdam acris volatilis maxime stimulantis substantiæ a partibus viscosis irretitæ & coercitæ, sunt

9) *agaricus*

10) *semina carthami*
11) *colocynthidis pulpa*
12) *euphorbium*
13) *hermodactylus*
14) *jalappa*
15) *mechoacanna*
16) *myrobalani*
17) *gummi gutta*
18) *turbith vegetabile*
19) *bryonia.*

§. LXII.

Celeberrimus Boerhave duas constituit cholagogorum classes, quarum *prior* illa complectitur purgantia, quæ sanguinem hepaticum attenuando secretionem bilis vberiorem promovent, *posterior* vero illa continet, quæ diaphragma & abdomen violenter concutiendo bilem ex hepate & vesica fellea in intestina derivant. Ad priorem classem refert.

Quenam purgantia Boerhavio habeantur pro cholagogis.

1) *omnia saponacea naturalia vt succos cunctorum fructuum horaeorum acido-dulcium & maturorum e. g. uvarum, cerasorum, mororum, baccarum sambuci &c. rubi idaei & vulgaris, pomorum, pyrorum &c.* Porro huc ab eo referuntur

2) *succi plantarum aliquot manifeste saponacearum vt succus lychnidis saponariae dicta, cassia, manna, mel, saccharum, tamarindi, succus rosarum pallidarum, aloe, scammoneum, myrobalani et rhabarbarum,*

3) *Saponacea artificialia*
4) *elexir proprietatis &*
5) *Syrupi omnes moderate aromatici, vt*
de artemisia Fernelii
botryos
quinque radicum aperientium,
cichorei simplicis & cum senna,
violarum &c.

Posteriori classi accenset omnia emetica validiora vt asari folia & antimonialia & mercurialia emetica.

§. LXIII.

Quaenam a Boerhavio hydragogis accenseantur.

Hydragogorum tres statuit Boerhavius classes, quarum *prima* continet ea, quæ seri secretionem promovent glandulas intestinales stimulando, *secunda* ea complectitur, quæ seri secretionem augent sanguinem in partes rubras dissolvendo eundemque ita solutum velocius movendo, quo majori in copia ad intestinorum glandulas secretorias perveniat, & *tertia* ea includit, quæ vtroque modo simul agunt. Ad priorem classem ab eo referuntur

1) *mechoacannae radix*
2) *jalappa*
3) *ebulus seu sambucus humilis*
4) *rhamnus catharticus vel spina cervina siue insectoria*
5) *soldanella minor*
6) *gratiola*
7) *iris palustris seu nostras*
8) *esula*
9) *gummi gutta*
10) *elaterium*
11) *mercurius dulcis*
12) *mercurius praecipitatus albus*
13) *mercurius praecipitatus ruber*
14) *mercurius praecipitatus flavus*
15) *mercurius praecipitatus viridis*
16) *metallorum crystalli vt vitriolum lunae, vitriolum veneris, vitriolum martis.*
17) *scobs veneris.*
18) *vitriolum commune*

§. LXIV.

Scholion.

Eorum in gratiam, qui Boerhavii placita sequuntur vel scire cupiunt, quaenam purgantia ad hydrogoga, phlegmagoga vel chologoga referantur, hæc a §. LX. usque ad §. LXIII. apposui, neque, vti vnusquisque facile ex ante

ante dictis perspicere potest, Boerhavii sententiæ in omnibus ejus assertis subscribo, sed potius multum ab ea recedo. Nunc restat, vt pauca adhuc de purgantium vsu dicam.

§. LXV.

Quando purgantia adhibenda sint.

Nunquam medicus purgans exhibere debet, nisi ratio adsit sufficiens, quæ illud suadet. Liquet hinc, quam pessime ii, qui hominibus sanis purgantia exhibent copiosam humorum evacuationem producentia, eorum sanitati consulant. Si enim homo est sanus, fluida in ejus corpore in decenti adsunt proportione, purgante vero humores magna in copia e corpore eliminantur, decens fluidorum proportio auffertur & corpus sanum redditur morbosum. Sæpissime occurrunt exempla, vbi ex consuetudine, vt sibi a morbis præcaveant, corpus expurgant, sed hac ratione, dum alium evitare volunt morbum, in alium longe difficiliorem incurrunt. Longe vero pejus est, si ejusmodi subjectum, cujus corpus seri defectu laborat, purgantia adsumit, cum hic seri defectus augeatur & status mediocris in pessimum commutetur.

§ LXVI.

Medicus qualia vsurpare debeat purgantia.

Si indicatio requirit, vt medicus præscribat purgantia, semper tutiora, securiora & præstantiora adhibere eaque minus tutis & securis anteponere debet. Prudentis enim est, tutiora & securiora media præferre minus tutis & securis.

§. LXVII.

Quosnam alios effectus præter purgantem producere possint purgantia.

Purgantia, fortiora præsertim, præter effectum laxantem alios quoque effectus vt spasmodicas partium constrictiones efficiunt atque inflammationes, humorum & sanguinis nimiam commotionem atque exæstuationem, hæmorrhoidum & mensium fluxum excitare possunt, eaque omnia eo facilius, quo sunt fortiora. Cum enim purgantia, vehementiora inprimis, sanguinis & humorum motum determinent versus vterum atque vasa hæmorrhoidalia,

dalia, hoc vero mensium & hæmorrhoidum fluxum neque minus abortum producere possit, & præterea spasmodicas partium contractiones producant, hae vero ad vterum propagatæ itidem abortum, neque minus nimiam humorum & sanguinis commotionem atque exæstuationem atque inflammationes excitare possint, patet propositionis veritas. Quo magis igitur vehementiora sunt purgantia, & quo magis sanguinem & humores commovent, eo facilius hos pessimos producere possunt effectus.

§. LXVIII.

Qnonam purgante vtrum drastico an leniori medicus vti debeat & quando & in quibusnam subjectis.

Ponamus, medicum eum, quem intendit, effectum ope purgantis mitioris æque ac fortioris obtinere posse, tunc, cum purgans mitius tutius & securius sit fortiori §. LXVII, illud huic præferre & illud, non hoc adhibere debet §. LXVI. Hinc caveat, ne fortiora purgantia infantibus det, quibus sensibile & ad spasmos & convulsiones proclive nervorum genus est, inprimis tunc, vbi genus nervorum continuo irritatur e. g. in dentitione, nisi iis graviora & periculosiora mala, vt tormina vehementia, cardialgiam, inflammationes & epilepsiam accersere velit. Eandem ob causam medicus a drasticorum vsu in debilibus, senibus & gravidis abstinere debet. Cum enim purgantia plerumque producant lassitudinem §. LXIV. & debilibus & senibus vires jam deficiant, hi morti citius traderentur, si drastica ipsis exhiberentur. Gravidis vero si darentur, producerent vel abortum vel alia mala §. LXVII.

§. LXIX.

Quando & vbi drastica adhiberi possunt.

Quamvis medicus prudens & rationalis purgantia mitiora fortioribus & drasticis præferre debeat §. LXVIII, dantur tamen casus, vbi hæc non sine fructu adhiberi possunt. Quinam vero ejusmodi casus sint, rerum gnaro facile est determinatu. Fac enim, intestinorum tractum magna laborare atonia flatusque & excrementa non debito modo per inferiora exire, tunc leniora laxantia hic parum vel nihil efficere possunt sed requiruntur fortiora sub clysteris for-

forma applicanda; id quod in tympanitide locum habet. Deinde si serum in corpore nimis abundat & viscidum est atque intestina laborant atonia, id quod in hydrope obtinet, vel humorum impetus a partibus superioribus revellendus est, drastica adhiberi possunt.

§. LXX.

In omnibus iis morbis, qui a seri abundantia & viscidítate seorsim vel conjunctim profiscíscuntur, purgantia sunt adhibenda & quidem, si serum simul sit viscidum, talia, quæ illud simul resolvunt. Nam in omnibus morbis, qui a seri abundantia & viscidítate proficiscungur, ejusmodi medicamenta sunt adhibenda, quæ seri abundantiam ejusque viscidítatem minuunt. Nunc purgantia, vti ex antea demonstratis apparet, serosorum humorum quantitatem imminuunt §. II., & quædam horum simul seri, dum illud resolvunt, viscidítatem minuunt §. XXV. Ergo in omnibus iis morbis, qui a seri abundantia & viscidítate seorsim vel conjunctim proficiscuntur, purgantia sunt adhibenda & speciatim, si serum sit viscidum, talia, quæ illud simul resolvunt. In quibusnam morbis sint adhibenda purgantia.

§. LXXI.

In cachexia, chlorosi, hydrope, asthmate pituitoso, scabie & lue venerea serum prædominatur simulque est viscidum (per princ. pathol.) hinc in his morbis purgantia sunt adhibenda & quidem talia, quæ serum simul resolvunt §. LXX. Corollarium.

§. LXXII.

In omnibus iis morbis, qui a cruditatibus primarum viarum oriuntur vel sustentantur, si non sufficiunt alterantia & corrigentia, purgantia sunt adhibenda, &, si fieri potest, talia, quæ has cruditates simul alterant & corrigunt. Nam in ejusmodi morbis, qui a primarum viarum cruditatibus proficiscuntur, indicatio requirit, vt hae cruditates vel alterentur & corrigantur, vel evacuentur seorsim vel conjunctim, adeoque vel alterantia & cor- In morbis, qui a cruditatibus primarum viarum proficiscuntur, adhibenda sunt purgantia.

 rigen-

rigentia vel evacuantia seorsim vel conjunctim sunt adhibenda. Si ergo, vti in hypothesi ponitur, alterantia & corrigentia sola rem non absolvunt, evacuantia sunt vsurpanda & quidem talia, quæ simul corrigunt & alterant. Nunc purgantia sunt optima evacuantia, quæ hic conveniunt. Ergo in omnibus iis morbis, qui a primarum viarum cruditatibus proficiscuntur vel sustentantur, purgantia sunt adhibenda, &, si fieri potest, talia, quæ has cruditates simul alterant & corrigunt.

§. LXXIII.

Purgantia pro cruditatum, quas evacuare debent & simul alterare, diversitate varia sunt eligenda.

Cruditates, quæ in primis viis colliguntur, variæ sunt indolis & speciei. Vel enim sunt viscidæ vel acres seorsim vel conjunctim & vel putridæ vel acidæ vel alcalinæ. Quælibet harum cruditatum species peculiaria requirit corrigentia & alterantia. Sic acidum primarum viarum corrigitur & alteratur vel a medicamento illud absorbente vel a sale alcalino, quod illud, dum cum eo abit in sal medium, iners, inefficax, innoxium & potius naturæ humanæ magis amicum & vtile reddit, vel omnium optime a medicamento, quod tam vim illud absorbendi quam alcalinam naturam atque indolem possidet, qualia sunt *terreo alcalina*. Cruditates alcalinæ corriguntur & alterantur tum ab acidis tum a terreis, viscidæ a resolventibus, quæ vero iterum pro viscidi natura atque indole varia esse debent. Nunc in omnibus iis morbis, qui a primarum viarum cruditatibus proficiscuntur vel sustentantur, purgantia sunt adhibenda & quidem talia, quæ eas corrigunt vel alterant §. LXXII. Ergo, si in ejusmodi morbis, qui a primarum viarum cruditatibus proficiscuntur vel sustentantur, purgantia sunt adhibenda & quidem talia, quæ eas simul corrigunt & alterant, *primo* inquirendum est in cruditatum speciem atque indolem atque hac cognita *deinde* ejusmodi eligenda sunt purgantia, quæ harum cruditatum indoli atque naturæ sunt contraria vel ipsis, si hac proprietate non gaudent, alia desideratæ indolis sunt jungenda.

§. LXXIV.

§. LXXIV.

Vsus practicus horum duorum praec. theorematum ostenditur.

Vſus horum duorum præcedentium theorematum in praxi medica eſt inſignis; id qnod ſtatim exemplis demonſtrabo luculenter. Fac, hoſpitari in primis viis cruditates pituitoſas, tunc facile eſt perſpectu, rhabarbarum, mannam, pulpam caſſiæ, tamarindorum & id genus alia, ſi ſola darentur, hoc in caſu minus convenientia eſſe purgantia & parum vel nihil indicationi ſatisfacere, quia nulla ſenſibili & ſufficienti viſcidum pituitoſum reſolvendi virtute ſunt prædita, quam tamen vt poſſidere debeant, indicatio in præſenti caſu requirit. E contrario autem, cum ſalia media dentur, quæ purgandi ſcopo ſummo cum fructu vſurpari ſolent & poſſunt §. LIII. LV. qualia ſunt ſal Anglicanum, Sedlicenſe &c. hæc vero præter virtutem laxantem egregiam poſſideant vim viſcidum pituitoſum reſolvendi §. CCCCLXIV., patet, quod hæc præ ceteris ejusdem generis remediis hoc in caſu convenientiſſima & præſtantiſſima ſint purgantia & eligenda. Si vero aliæ rationes ſuaderent, vt in hoc caſu, in quo viſcidum in primis viis hæret, manna vel rhabarbarum ſit adhibendum, tunc ſalium mediorum vt tartari vitriolati vſus vſui rhabarbari vel mannæ eſt præmittendus vel cum eo combinandus. Ponamus porro, bilem in ejus, cui exarſit, inteſtina ejectam eſſe atque in iis accumulatam & ſtagnantem per laxans eſſe ſubducendam, neque reſina & radix jalappæ neque ſalia media vt ſal Anglicanum & id genus alia huic ſcopo apta atque idonea ſunt laxantia, ſed omnium optime hic conducit rhabarbarum, ſi cum nitro & abſorbente datur vel ejus vſui pulveris præcipitantis ex nitro & abſorbente compoſiti vſus conjungitur vel præmittitur, vel potio ex manna rhabarbaro cremore tartari & nitro parata vel ex tamarindis confecta; nam nitrum cum abſorbente datum, cremor tartari & tamarindi bilis acrimoniam atque exæſtuationem temperant & corrigunt. Quodnam vero horum medicamentorum in obvio caſu ſit adhibendum, ex ſingularibus in eo occurrentibus circumſtantiis eſt determi-

terminandum. Si denique cruditates acidæ primas occupant vias alvusque obstructa simul est reseranda, id quod in hypochondriacis occurrit, magnesia alba vel sola vel cum rhabarbaro mixta huic optime satisfacit scopo atque egregie hic se gerit; nam magnesia alba cum primarum viarum acido abit in sal medium naturæ humanæ magis amicum atque sic non acidum solum alterat corrigit ejusque efficaciam infringit, sed illud etiam simul blande educit alvumque movet.

§. LXXV.

Consensus b. Hoffmanni cum assertis ostenditur.

Quemadmodum hæc omnia, quæ paragrapho præcedente asserui & demonstravi, tam rationi quam experientiæ maxime sunt consentanea, ita in his omnibus quoque *illustrem b. m. Hoffmannum, meum Praeceptorem pie colendum*, qui ob egregiam praxeos medicæ cognitionem & felicem, quo in ea excercenda gavisus fuit, successum magnam sui nominis famam atque auctoritatem fuit consequutus, habeo consentientem. Scribit enim modo laudatus Vir in *Medicinae rationalis systematicae Tomo III. p. m. 486.* „sequentia: Acidula vt tamarindi, cremor tartari, „sal acetosellæ, item salia essentialia ex herbis nitrosis, „sal polychrestum, nitrum antimoniatum in regionibus „præcalidis, corporibus cholericis atque tempore æsti„vo nec non in morbis, vbi copiosa bilis delinquit & ve„hementior aestus præsto est, tertiana continua, duplici, „aestiva, causo cum inexhausta siti quam maxime conve„niunt & aliis anteponenda, eo quod præter facultatem „vacuantem motum quoque intestinum partium sulphu„rearum sanguinis & bilis ferociam componunt & cicu„rant. - - - Vbi humores tenaces viscidi in vitio sunt & „primam regionem occupant ac inappetentiam, tensio„nes hypochondriorum, ructus, flatulentias causantur, „salia omnia neutra tam arte chemica præparata quam na„tiva fontium medicatorum, si paulo majori in dosi & „cum sufficienti liquido offeruntur, efficaciter alvum sol„vunt & recrementa spissa & viscida everrunt. Quando

„aci-

„acidum, vt ſolet fieri in hypochondriacis, melancholi-„cis & quartanariis, nimium redundat & omnium alio-„rum, etiam acriorum, purgantium virtutem infringit „atque eludit, præter mannata magneſia apprime ex vſu „eſt, quæ, ſicuti a ſpiritu vitrioli ex toto ſolvitur atque „in ſal neutrum amaricantis ſaporis & virtutis purgantis „tranſit, eandem pariter, ſi in primis viis offendit aci-„dum, induit naturam atque efficaciam, contra ea defi-„ciente in corpore ſolvente ſucco parum vel nihil ope-„ratur & plus incommodi quam commodi creat. Hacte-nus Hoffmannus. Apparet ſimul ex his vt & ex antece-dentibus, quod in obvio caſu, in quo laxans remedium eſt adhibendum, non perinde ſit, quodcunque adhibea-tur, ſed potius ejusmodi laxans ſit eligendum, quod ſingularibus obvii caſus circumſtantiis eſt accommodatum.

§. LXXVI.

Febres intermittentes proficiſcuntur & ſuſtentantur a primarum viarum cruditatibus (per princ. patholog.) nec ſolis alterantibus curari poſſunt (per princ. therapeutica, hinc purgantia in febribus intermittentibus ſunt adhi-benda §. LXXII.

Purgantia in curatione fe-brium inter-mittentium conducunt.

§. LXXVII.

Colica a bile in inteſtinis collecta aliisque cruditatibus acribus oriri poteſt (per princ. pathol.) Hinc in colica etiam biliosa vel colica ab aliis cruditatibus acribus oriun-da laxantia ſunt adhibenda §. LXXII. Qualia vero ſint eligenda, in ſequentibus determinabitur.

In colicae quibusdam ſpeciebus conveniunt.

§. LXXVIII.

In omnibus iis morbis, qui ab humorum ſeroſorum vel lymphaticorum ſive viſcidorum ſive non viſcidorum congeſtione verſus partes ſuperiores vt caput vel pectus proficiſcuntur, purgantia ſunt vſurpanda, & quidem, ſi humores ſunt viſcidi, talia, quæ eos reſolvunt. Nam in omnibus ejusmodi morbis indicatio requirit, vt humo-

In morbis, qui a conge-ſtione ſeri verſus partes ſuperiores proveniunt, purgantia ſunt adhi-benda.

rum serosorum & lymphaticorum impetus versus partes inferiores derivetur & revellatur (per princ. therapeut.) Nunc huic indicationi purgantia optime satisfaciunt. Ergo in modo dictis morbis purgantia sunt adhibenda. Si denique humores sunt viscidi, indicatio requirit, vt hi resolvantur. Qua de re purgantia, quæ in ejusmodi morbis adhibenda sunt, ita debent esse comparata, vt simul resolvant.

§. LXXIX.

Morbis determinatæ speciei § præc. recensentur, in quibus purgantia conducunt.

Cephalalgia, apoplexia, affectus soporosi, rheumatici, ophthalmia, auditus difficultas, aures manantes, lippitudo oculorum, visus debilitas, odontalgia, otalgia, amaurosis, tussis, asthma, catarrhus suffocativus ab humorum serosorum versus caput & pectus congestione proficisci posse principia docent pathologica. Qua de re in modo memoratis malis, si ab hac proficiscuntur causa, purgantia sunt adhibenda §. LXXVIII.

§. LXXX.

Seri & lymphæ acrimonia corrigitur a purgantibus.

Humorum serosorum & lymphaticorum impuritas atque acrimonia a purgantibus optime imminuitur atque corrigitur, si simul diluentia & alia acrimoniæ & impuritati humorum opposita alterantia adhibentur. Humores enim sunt impuri, si partibus scatent heterogeneis, quas in ea, in qua continent, quantitate continere non deberent, vt salinis, tartareis, lentis, terreis, & appellantur acres, si salia in iis justo magis prædominantur, ex quo patet, quod acrimonia humorum sit impuritas. Nunc purgantia humorum serosorum atque lymphaticorum secretionem atque excretionem augent, vti ex antea demonstratis apparet, adeoque simul humores serosos atque lymphaticos impuros atque acres e corpore humano educere debent, atque eatenus humorum serosorum & lymphaticorum impurorum atque acrium quantitatem, quæ antea in corpore adfuit, imminuunt. Quoniam vero pur-

purgantia simul multa evacuant fluida, humores in corpore humano residui magis magisque acres atque impuri evadunt; nam aliter fieri nequit, quam vt humores impuri atque acres fluidis eorum partibus subductis impuriores reddantur atque acriores. Nisi igitur talia corpori humano ingeruntur, quæ fluida deperdita restituunt & humorum acrimoniam atque impuritatem alterando mitigant, purgantia humorum acrimoniam atque impuritatem corrigere atque imminuere non possunt. Necesse igitur est, vt, si hoc præstare debent, alia quoque remedia vt diluentia aliaque, quæ alterando humorum acrimoniae atque impuritati medentur, adhibeantur.

§. LXXXI.

Purgantia conducunt in morbis a seri vel lymphæ acrimonia & impuritate proficiscentibus.

Cum purgantia humorum serosorum acrimoniam atque impuritatem corrigant, si iis diluentia & alia convenientia alterantia junguntur, sequitur § præc., vt in omnibus iis morbis, qui a seri & lymphæ acrimonia atque impuritate proficiscuntur, purgantia vna cum diluentibus & aliis seri acrimoniam atque impuritatem alterando corrigentibus sint adhibenda; nam indicatio in ejusmodi morbis requirit, vt talia vsurpanda sint ad eorum curationem medicamenta.

§. LXXXII.

Recensentur ejusmodi § præc morbi, in quibus purgantia conducunt.

Cephalalgia, hemicrania, ophthalmia, odontalgia, otalgia, affectus rheumatici, arthritici, & id genus alii morbi a seri & lymphæ acrimonia atque impuritate provenire possunt, neque minus affectus scabiosi & venerei seri impuritatem atque acrimoniam pro sua agnoscunt causa (per princ. pathol.) Qua de re in modo dictis morbis, qui a determinatis proficiscuntur caussis, purgantia vna cum diluentibus aliisque, quæ alterando acrimoniam atque impuritatem seri corrigunt, sunt adhibenda §. LXXX. LXXXI.

§. LXXXVIII.

In quibusdam morbis purgantia

Quidam morbi vt affectus rheumatici, cephalalgia, odontalgia, hemicrania &c. a seri congestione ejusque visci-

non ex vna ſed multiplici ratione conducunt.

viſciditate & acrimonia proficiſcuntur (per princ. pathol.) Hinc in ejusmodi morbis purgantia non ex vna ſed multiplici ratione ſunt adhibenda; quoniam ab iis non congeſtio ſolum humorum ſeroſorum verſus partes ſuperiores imminuitur ſed eorum etiam viſciditas & acrimonia corrigi poteſt §. LXX. LXXVIII. LXXX.

§. LXXXIV.

Purgantia debent eſſe morbis eorumque cauſis accommodata.

Si in morbis purgantia ſunt adhibenda, talia ſunt eligenda, quæ morbos eorumque cauſas non augent ſed potius iis tollendis vel ſaltim imminuendis accommodata ſunt. Medicus enim rationalis & prudens purgantia in morbis eo adhibet ſcopo, vt illis medeatur. Si igitur ejusmodi purgantia adhibere vellet, quæ morbos eorumque cauſas augeat, contra ſcopum ſuum ageret eumque non attingeret. Patet igitur propoſitionis veritas.

§. LXXXV.

Pro diverſitate morborum varia ſunt eligenda purgantia.

Si purgantia in morbis ſunt adhibenda, talia ſunt eligenda, quæ morbis eorumque cauſis ſunt accommodata. Nunc morbi eorumque cauſæ differunt (per princ. pathol.) Ergo pro diverſitate morborum cauſarumque morbificarum varia adhibenda ſunt purgantia.

§. LXXXVI.

Veritas præcedentis cautelæ ſpeciatim oſtenditur.

Hæc cautela paragrapho præcedente demonſtrata medico in praxi maxime eſt obſervanda. Sic in malo hypochondriaco & hyſterico purgantia draſtica maxime noxia ſunt nec conducunt, quoniam ſpasmos primarum viarum jam præſentes magis augent & ventriculi atque inteſtinorum tonum jam deſtructum magis deſtruunt, hinc potius his in malis purgantia leniora tonum ventriculi atque inteſtinorum non admodum debilitantia conveniunt & ſunt vſurpanda. In iis e contrario morbis, in quibus humores ſeroſi cum impetu a partibus ſuperioribus ſunt derivandi & revellendi, vt in ſeroſa cephalalgia odontalgia, otalgia, apoplexia, ophthalmia, adfectibus ſoporo-

porosis & id genus aliis morbis, purgantia fortiora sunt adhibenda. Hydrops quoque perfert & postulat purgantia vehementiora, de quo jam dictum fuit §. LXIX. Maniaci & melancholici vix vel plane non moventur a purgantibus lenioribus sed fortiora postulant. In paralyticis quoque affectibus purgantia drastica reliquis palmam interdum praeripiunt. Hæc testimonio suo confirmat *Vir omni laude major Experientissimus b. m. Hoffmannus in Medicinae rationalis systematicae Tomo III. p. m. 494.*, vbi ita scribit: „Hydropici ob nimiam laxitatem & torporem „fibrarum intestinalium commodius ejusmodi drastica ferre possunt ac egent hæ omnino paulo validiori stimulo, „quo ad motum excretorium animentur. Pariter acriora hæc purgantia vtiliter in vsum vocari possunt in paralytica membrorum resolutione, affectibus soporosis, „& vbi ob languorem efficaci medicina opus est, nec non „in amentia, vt veteri proverbio constat; quo etiam referendum *Celsi* effatum Lib. II. cap. 12. *veratrum nigrum*, „inquientis, *aut atra bile vexatis aut cum tristitia insanientibus iis, quorum nervi parte aliqua resoluti sunt*, datur. „Neque minus experientia compertum habeo, in acerbo ischii & coccygis dolore ad femora per intervalla excurrente ea, quæ validius alvum ducunt, suppetias tulisse & exturbatis septem vel octo sedibus biliosorum & male coctorum succorum saburra tormina „conquievisse.

§. LXXXVII.

Si circa vsum purgantium ad subjecta respicimus, notandum est, quod subjecta sensibiliora mitiora & leniora, robustiora vero & difficulter mobilia vehementiora requirant purgantia, neque minus quod corporibus siccis cholericis biliosis & ad iracundiam proclivibus laxantia fluida leniter acida vt potiones mannatæ vel rhabarbarino-mannatæ præ ceteris conducant neque pilulas purgantes & alia per epicrasin purgantia commode ferant.

Quænam purgantia danda sunt cholericis, sensibilioribus & robustioribus.

§. LXXXVIII.

De præparatione materiæ expurgandæ.

Si materia per purgans est evacuanda, vel ea antea ita est præparanda, vt mobilis reddatur & a purgante evacuari possit, vel purgans tale est adhibendum, quod eam ad evacuationem præparat & mobilem reddit §. LXXII. LXXIII. LXXIV. Sic si viscidum e corpore per inferiora est eliminandum, vel præmittenda sunt purganti talia remedia, quæ illud resolvunt, vel tale purgans est adhibendum, quod id simul ad evacuationem aptum & mobile reddit. Si acrimonia vel acida vel alcalina est per alvum educenda, alterantia sunt purganti vel præmittenda vel cum eo combinanda & sic quoque res se habet in reliquis casibus.

§. LXXXIX.

De vsu purgantium in plethoricis.

In plethoricis nulla plane purgantia fortiora sunt adhibenda, vel, si sunt in iis adhibenda purgantia, leniora tantum sunt vsurpanda, vel, si fortiora adhibenda sunt, horum vsui præmittenda est venæsectio. Plethorici enim in ejusmodi versantur statu, vt, si vel minima accedat causa determinans, facile congestionibus atque inflammationibus corripiantur atque in hæmorrhagias incidant. (per princ. pathol.) Nunc purgantia vehementiora sanguinem & humores commovent & spasmodicas partium producunt contractiones § LXVII. Ergo purgantia fortiora plethoricos vel actu conjiciunt in mala vel maximo saltim subjiciunt periculo. Qua de re vel nulla purgantia vehementiora in plethoricis sunt adhibenda, vel, si in iis sunt vsurpanda purgantia, talia sunt eligenda, quæ eos modo memoratis malis non exponunt, qualia sunt leniora purgantia sine humorum & sanguinis commotione agentia, vel, si in iis vehementiora sunt adhibenda, plethora eorum ante eorum vsum est imminuenda. Quod vero cum commode fiat vsu venæ sectionis (per princ. therapeut.), sequitur, vt vsui purgantium vehementiorum in plethoricis præmittenda sit venæ sectio.

Idem

Idem solide demonstravit *Excellentissimus Dominus Professor Cartheuser in Dissertatione de Venae sectione catharsi apud plethoricos praemittenda.*

§. XC.

Porro neque statim post iracundiam prægressam neque in vehementibus in abdomine sævientibus spasmodicis contractionibus purgantia vehementiora sunt adhibenda, &, si his in casibus alvus est aperienda, id quod in priori casu indicatio requirit, tunc in casu priori sedato prius spasmo & temperata bile per antispasmodica & temperantia lene laxans, vt rhabarbarum, vel manna cum cremore tartari, est adhibendum, in casu vero posteriori spasmi antea sunt demulcendi, quam laxans est adhibendum. Nam iracundia vehementem spasmodicam ventriculo & intestino duodeno inducit stricturam hisque partibus magnam infert ad inflammationem concipiendam dispositionem, immo sæpius in iis eandem excitat, & docuit porro experientia, quod ii, qui statim post iracundiam prægressam drasticum purgans vel emeticum assumserunt, ventriculi inflammatione correpti fuerint. Qua de re post iracundiam prægressam non statim purgans vehementioris efficaciæ est exhibendum, sed prius spasmodica ventriculi & intestini duodeni strictura per antispasmodica est demulcenda & bilis temperanda, quo facto dein laxans est adhibendum, quod vero non vehemens esse debet, ne spasmum mox sedatum iterum excitet, sed lene. Scripsit hoc de argumento eleganter *illustris b. m. Hoffmannus in dissertatione de medicina emetica & purgante post iram veneno in ejus Opusculis medico-practicis recusa*, quam, qui plura desiderat, perlegere potest. Quod ad posterius attinet, quod scilicet spasmi in abdomine vehementes prius sint placandi, quam laxans adhibeatur, ex eo patet, quod spasmodicæ partium contractiones tali gaudeant natura atque indole, vt vel levissima accedente caussa facile recrudescant, vel adhuc præsentes accedente irritatione exacerbentur. Nunc purgans, si

Purgans neque statim post iracundiam neque in vehementibus abdominis spasmis est adhibendum.

vel maxime leniſſimum ſit, agit irritando, & irritatio partis ſpasmo obnoxiæ eum denuo reſuſcitare vel adhuc præſentem augere valet. Qua de re purgans ſub vehementibus abdominis ſpasmis non eſt exhibendum ſed hi prius ſunt placandi, antequam purgans in vſum vocetur.

§. XCI.

Vlterior explicatio & determinatio theorematis præcedentis.

Suppono, in præcedente theoremate ſpasmos abdominis ita eſſe comparatos, vt eorum cauſa a purgante removeri nequeat. Ponamus vero, ſpasmodicam inteſtinorum contractionem a billoſorum vel aliorum humorum ſaburra in inteſtinis collecta provenire nec tantam eſſe, vt humoribus excernendis exitus præcludatur, tunc vtique lene laxans adhiberi poteſt, vt in colica biliosa §. LXXII. LXXVII.

§. XCII.

In inflammatione ventriculi & inteſtinorum purgantia non ſunt exhibenda.

Si inflammatio occupat ventriculum vel inteſtina, nulla purgantia ſunt exhibenda; nam eas, ſi darentur, magis augerent.

§. XCIII.

In obſtructa alvo reſeranda remedium eſt adhibendum, quod hujus obſtructionis cauſæ eſt accommodatum.

Si alvus obſtructa eſt reſeranda, primo inquirendum eſt in hujus obſtructionis cauſam & hac cognita remedium ei accommodatum eſt eligendum. Nam alvi obſtructio a variis proficiſci poteſt cauſis vt a fecibus induratis, ſpasmodica inteſtinorum conſtrictione, muci inteſtinorum parietes lubricantis defectu aliisque cauſis. Qua de re ſi alvus obſtructa eſt aperienda, indaganda eſt primo hujus obſtructionis cauſa & deinde huic accommodatum eſt eligendum remedium.

CAPVT II.

DE

RHABARBARO VERO

§. I.

De etymologia variisque deno-

Rhabarbarum verum, quod ab aliis, præſertim veteribus, *Rha*, *Rheum* ſeu *Rheon* appellatur, nominis ſui originem vocabulo *Rha*, quod fluvium, Tartariæ denotat illum, qui hodie *Wol-*

Wolga dicitur, & adjectæ voci *barbarum* refert, ita, vt vi denominationis suæ radicem apud barbaros nascentem denotet, quæ vel circa fluvium crescit vel huc defertur, & ratio appareat, cur *Tournefort* rhabarbarum nominet radicem apud Barbaros nascentem. Crescit in China, & præsertim ea Chinæ parte, quæ Tartariæ est proxima; an vero in ipsa quoque Moscovia nascatur, non est adhuc compertum, vnde ratio patet, cur etiam *Chinense* seu *Orientale* nominatur. Olim ex China per Tartariam Ormuz & Alepum deferebatur, inde Alexandriam & tandem Venetias & hinc ad alias Europae provincias. A Lusitanis ex vrbe Canton Sinæ portu ac emporio navibus in Indiam advehebatur, & ab aliarum gentium mercatoribus, ex parte etiam a Batavis ex India reducibus ad nos deferebatur: ex quibus omnibus perspicitur ratio, cur *Indicum*, *Levanticum*, & *Alexandrinum* fuerit appellatum. Præterea nominatur quoque *nobile*, *nobilissimum*, *praestantissimum*, *optimum*, *electum*, *officinale*, quoniam reliquis rhabarbari speciebus bonitate & virium præstantia antecellit & in officinis frequentius præscribitur. Nostris temporibus, cum florentissimum Russiæ regnum frequentiora per Tartariam cum Sinensibus alat commercia, maxima ejus copia ex Russia ad nos apportatur, vt ideo *Russicum* sive *Moscowiticum rhabarbarum* cum *Chinensi* idem sit neque hæc aliter a se invicem differant, quam quod per varios & diversos mercatores ad nos apportentur. De hoc eo minus dubitare licet, quo certius est, quod rhabarbari commercium, quod imperatrix Russorum sola exercet, non exiguam redituum ejus partem constituat, & severis interdictum sit legibus, ne quis subditorum mercandi & lucrandi caussa rhabarbarum ad exteras gentes sine concessione dimittat. Secundum *celeberrimi Geoffroy* sententiam rhabarbarum nostrum cum veterum Græcorum rhabarbaro a nonnullis Botanicis confunditur & veterum Rha seu Rheum diversum est ab isto rhabarbaro, quo nunc vtimur.

minationibus & origine rhabarbari veri.

§. II.

Descriptio rhabarbari veri.

Rhabarbarum verum eſt radix prægrandis, oblonga, tuberoſa, nonnihil fungoſa ſed hoc non obſtante ſatis ponderoſa, extrinſecus colore obſcure fuſco vel quaſi e rubedine nigreſcente, intus vero luteo ſtriis maxima ex parte rubicundi aliusque coloris ornato, ſapore nauſeoſo amaro, odore nonnihil gravi ſubacri & aromatico, adverſo quem tempus debilitat, prædita. A natura liquore eſt plena interneque ſuccum viſcoſum e rubedine flaveſcentem poſſidet. Apud Sinas, vti jam dictum fuit §. I, naſcitur, & corticula exteriori denudata in fruſtis ad nos adfertur. Convenit cum hac deſcriptione id, quod *Kircherus in China illuſtrata* & *Michael Boym* Jeſuita *in Flora Sinenſi Viennae Auſtriae edita anno 1656.* ſcribit. „Rhabarbarum in vniverſa Sina naſci, refert hic poſterior, ibique vocari *Tayhuam*, quod ſignificat ſumme flavum; in provinciis ta- „*Su-civen*, *Xenſi*, atque *Socieu* civitate ad muros Sinarum „proxima vberius provenire: terram, in qua gignitur, ru- „bram eſſe & lutoſam ob pluvias: Sinenſes hanc radicem „effoſſam in fruſtra dividere, quæ primo in oblongis re- „ponunt menſis, & qualibet die tribus aut quatuor vicibus „revolvunt, vt per hanc induſtriam ſuccus incorporetur „fruſtis & conſtipatus maneat. Experientia enim docuit, „ſi quis ſtatim illa fruſta ad ſiccandum appenderet, vn- „ctuoſum, quo ſcatet radix, humorem mox evaporari, „radicem leviſſimam remanere adeoque omnem virtutem „deperdere: tum vero quatuor dierum ſpatio concreto „humore transactis per fruſta illa funiculis appenſa vento „exponere, loco tamen vmbroſo, ne radiis ſolaribus con- „tingantur: effodiendo rhabarbaro tempus hibernum eſſe „optimum, antequam viridia folia incipiant pullulare; „quod ſcilicet eo tempore ſuccus & virtus vnita ſit & „collecta. Quod ſi vero æſtate effodiatur aut illo tem- „pore, quo viridia folia producit, vti necdum hoc tem- „pore maturuit, flavoque illo ſucco & rubris venis caret,

„poro-

„porosaque ac levissima est; ita ad perfectionem rhabar-„bari hieme effossi minime pertingere.

§. III.

De planta, quæ rhabarbarum verum profert.

Quo autem notior in officinis hæc radix est, eo obscurior ac incertior est planta, cujus pars existit. Interea tamen omnes prudentiores Botanici in eo conveniunt, quod hæc planta sit lapathi majoris species; id quod inter alios confirmat *Neuhofius in itinerario ad Chinam*, *Morisonius*, celebris Anglus, qui hanc plantam in *Horto Bles. p. 340.* lapathum per excellentiam vocat, & *Abrahamus Muntingius*, qui eam lapathum Chinense longifolium nominat. „Rhabarbarum lanuginosum sive lapathum Chi-„nense longifolium, scribit hic ultimus in Dissertatione „historico medica de vera herba Britannica p. 196, rara „admodum in hisce regionibus planta, visu per amoena at-„que ad hominum infirmitatibus medendum ab immor-„tali Deo ad illius gloriam perpetuo celebrandam liberali „manu benigne producta; e longæva radice, crassa, ferme „rotunda, parum ultra semipedem longa, fibris quibus-„dam brevibus ac crassiusculis undique enatis onusta, co-„lore obscuro externe fusco vel quasi ex rubedine ni-„grescente, interne vero grato luteo, rubris nonnullis „striis venuste permixto, quæ tamen radice postea mar-„cescente & exsiccata emortuæ conspiciuntur, belle do-„nata, natura liquore plena interneque succum ex parte „viscosum e rubedine flavescentem possidente oreve com-„mansa admodum amara nec non gustu ingrata &c. Idem „l. c. p. 169, se hanc plantam in Belgio excoluisse flo-„rentemque obtinuisse, refert, possidentem flores pallido „colore coeruleo non ingrato donatos forma & magnitu-„dine Leucovii arborescentis floribus non valde dissimiles, „quinque plerumque, quamvis interdum quatuor quo-„que, foliolis subrotundis constantes, odore admodum in-„gratos cum foliis manus unius longitudinem aut paulo „plus continentibus, inferiore parte angustis in medio la-

„tiori-

„tioribus & in anteriori parte latissimis ac in mucronem „plane rotundum desinentibus, molli lanugine in margi„ne obductis, planis, colore viridi superiori parte, infe„riori vero pallidiori præditis, sursum tendentibus, an„teriori tamen parte Struthio cameli plumarum instar „parum deorsum se incurvantibus, crassis, gustu amaris „& tactu mollibus cum tempore marcescentibus flavescen„tibusque & in terram decidentibus.

§. IV.

Vlterior descriptio plantæ, quae rhabarbarum profert.

Celeberrimus *Geoffroy* sequentia refert in *Materiae medicae Tom. II. p. 125.* ad hujus plantæ cognitionem pertinentia. Missa est nuper ex Russia, inquit, ad D. D. de Jussieu in Horto regio Parisiensi Botanicæ Professores dignissimos planta *Rhabarbarum folio oblongo crispo vndulato flabellis sparsis* nuncupata; quæ eadem pro vero rhabarbaro Sinensi ex eadem regione missa quoque fuerat D. Rand Horti Chelseani in Anglia Præfecto sub nomine *Lapathi bardanae folio vndulato glabro*, quam veram rhabarbari speciem esse ex illius fructificatione dubitare non licet. Illam autem esse quoque legitimum rhabarbarum Sinense, præterquam quod vt talis missa est, dubitare vetant convenientia seminum hujusce plantæ cum veri rhabarbari seminibus e Sina missis a D. Vandermonde Doctore Medico Parisiensi, radicum forma, facies eadem, idem color, odor & sapor. Colitur hodienum in Horto Regio Parisiensi, vbi læte viret, floret & hiemes perfert etiam frigidissimas. Radice est longæva, crassa, ferme rotunda, in terram cubitum circiter & vltra recta descendente, in plures surculos crassiores, & hi in alios minores, divisa, colore foris obscuro-rufescente. Cortici exteriori leviter in areolas discisso pulpa subest seu substantia radicis punctis e luteo-croceis veluti in nuce myristica distincta, cujus centrum colore est vividiori croceo, odore ad rhabarbarum Sinense inprimis circa radicis collum maxime accedente. Recens dentibus trita linguam & palatum sapore viscoso cum quadam amaritie tandem leviter adstringente

gente & gummoſo afficit. Ex ſumma radice in orbem naſcuntur folia plura in terram alia ſuper alia ſeſe diffundentia, ampliſſima, integerrima, viridia, aliquatenus cordato-ſagittata, baſi auriculata, longis & carnoſis inſidentia petiolis, compreſſis, inferius convexis, ſuperius planis, qui ad foliorum baſin in quinque coſtas dividuntur carnoſas quoque, inferne protuberantes, fere quadrilateras, media juxta longitudinem, lateralibus oblique decurrentibus, & in alias quamplures ad marginem vsque profunde vndulatum ſeſe divaricantibus, apice obtuſo & leviſſime emarginato. In medio foliorum exſurgit caulis angularis, compreſſus, ſtriatus, cubitum circiter altus, paullo ſupra medium ornatus ſpathis quibusdam vagis partialibus ipſi circuminſidentibus, inæqualiter diſtantibus ad ſummum vsque apicem. Flores ex ſpathis veluti ex involucro egreſſi in racemos expanduntur exiguos, ſinguli proprio pedunculo tenui & brevi, coloris candidi, rhabarbari noſtratis floribus prorſus ſimiles, at medio minores. Corolla monopetala eſt absque perianthio, baſi anguſtata, impervia, campaniformis, limbo ſexfida, laciniis obtuſis, alternis minoribus; cui inſeruntur filamenta novem capillaria ejusdem longitudinis, antheras didymas, oblongas, obtuſas ſuſtinentia. Germine donatur brevi, triquetro, ſtylis vix vllis, ſtigmatis tribus, reflexis, plumoſis; pericarpio nullo: ſemine vnico, triquetro, acuto, marginibus membranis auctis. Ineunte vere germinat, Junio floret, Julio & Auguſto ſemina matureſcunt in his regionibus. Hactenus *Geoffroy*.

§. V.

Autores de determinandis rhabarbari ſpeciebus inter ſe plane non conveniunt tantusque eorum hac in re eſt diſſenſus, vt difficile ſit, certi quid determinare. A quibusdam quatuor rhabarbari ſpecies recenſentur, nimirum 1) *rhabarbarum verum* quod etiam *Orientale*, *Levanticum*, *Chinenſe*, *nobile*, *verum*, *nobiliſſimum*, *praeſtantiſſimum*, *Indicium*, *Officinale*, *optimum* dicitur §. I. 2) *rhaponticum Thracicum*, De ſpeciebus rhabarbari.

ticum, ſeu *rhabarbarum Thracicum*, vulgo *rhaponticum verum* ſeu *rhabarbarum Ponticum* dictum 3) *rhaponticum vulgare* ſeu *ſpurium* & 4) *rhabarbarum Monachorum*. Hi igitur duas rhapontici ſpecies ſtatuunt, quarum vna eſt rhaponticum Thracicum ſeu verum, idque a rhabarbaro vero diſtinguunt, altera rhaponticum vulgare ſeu ſpurium, ſed alii rhabarbarum verum & rhponticum verum ſeu Thracicum pro vna eademque radice habent nec alia re a ſe invicem differre aſſerunt, quam quod ſuperior hujus radicis pars ſeu ejus collum cortice denudatum ſit rhabarbarum verum, inferior vero ejusdem radicis pars ſeu appendix ejus rhaponticum verum: alii contra perhibent, rhabarbarum verum & rhaponticum verum vnas easdemque eſſe radices, ſolo duntaxat natali a ſe invicem diſtinctas, ita, vt ea radix, quæ in Chinæ tractu orientali creſcit, ſit rhabarbarum verum, eademque radix, quæ in China Septentrionali verſus Pontum Euxinum ſpectante naſcitur, ſit rhaponticum verum, vnde etiam vocabulum rhaponticum originem ſuam traxit, vtpote quod radicem denotat, quæ circa fluvium *Rha* ſupra pontum, Euxinum ſcilicet, naſcitur. *Hermannus in Cynoſura Materiae Medicae a Boeclero* edita p. m. 121. 122. inquit: Rhaponticum folio Lapathi „majoris glabro, Rha & Rheum Dioſcoridis C. B. P. eſt „lapathi Thracici maximi radix craſſa, oblonga, ramo„ſa brachiata, forisfuſca, intus crocea, laxa & rara, trans„verſim ſecta ſpiras oſtendens, ſaporis adſtringentis cum „levi quadam acredine & lentore, odoris pontici debilis. „Rhabarbarum & rhaponticum conſimiles flores & ſemi„na habent & facie plantarum nihil differunt, ſed tan„tum ratione radicis, idcirco præſumitur, vnam eſſe „plantam; diverſitas radicis oriri poteſt a ſolo. *Pometus* refert, quod rhabarbarum verum in magnis ac late rotunfruſtis ſtriis transverſalibus ſeu obliquis intrinſecus notatis adferatur, rhaponticum autem verum ſeu Thracicum ex longis fruſtis conſtet ſtriis rubris longis intus ornatis, foris magis quam rhabarbarum verum ad flavedinem inclinet, &

varie-

variegatum ſit, facilius præterea ſitum contrahat, citius colorem ac vires amittat, linguæ ſaporem imprimat magis adſtringentem quam amarum & multum in ore viſcoſitatis relinquat. *Valentini in Hiſtoria ſimplicium reformata* ſcribit p. m. 102, quod rhaponticum verum ſeu Thracicum raro in officinis inveniatur & plerumque rhabarbari veri fruſtis intermixtum ſit & cum his ob ſimilitudinem his vtrisque radicibus propriam divendatur. Neque ego alias, quam tres rhabarbari ſpecies, vt rhabarbarum verum, rhaponticum, quod, vtrum verum ſeu Thracicum an vulgare ſeu ſpurium ſit, determinare nec audeo nec poſſum, & rhabarbarum Monachorum in noſtris officinis invenire potui.

§. VI.

Illuſtris *Geoffroy* rhaponticum officinale Rha ſive Rheon Dioſcoridis in Tomo II. Tractatus Materiæ Medicæ p. 130. ita deſcribit: „Radix eſt oblonga, craſſa, „ramoſa, foris fuſca, intus crocea, transverſim ſecta ſtrias „oſtendens radiatim diſpoſitas a centro ad circumferen„tiam ductas, laxa, rara, odore non ingrato, ſapore „amaricante ſubadſtringente & ſubacri, lenta & glutino„ſa, ſi paululum in ore detineatur. Hanc radicem a rha„barbaro officinarum diſcrepare jam diximus; quod qui„dem evidenter patet ex ipſa rhapontici deſcriptione ex „Dioſcoride depromta. Rha, quod aliqui Rheum vo„cant, inquit Dioſcorides, provenit in iis, quæ ſupra „Boſphorum ſunt, regionibus, ex quibus affertur. Ra„dix nigra centaurio magno ſimilis ſed minor & rufior, „fungoſa, aliquantum lævis ſine odore. Optimum ha„betur, quod teredines non ſenſit, ſi guſtatu cum re„miſſa adſtrictione lenteſcat, manducatumque colorem „reddat pallidum aut ad crocum inclinantem. At vero „hæc deſcriptio rhapontico Proſperi Alpini ſeu officina„rum apprime convenit. Proſper Alpinus, Moriſſonus „& alii rhaponticum inter lapathi ſpecies collocant ſed „perperam: a D. Tournefort ad genus peculiare reduci-

De ſpeciebus rhabarbari.

„tur diciturque rhabarbarum forte Dioſcoridis & anti-„quorum, I. R. H. Rhaponticum, *P. Alpini exotic.* Ex am-„pla, craſſa & brachiata radice folia promit amplitudinis „foliorum lappæ ſed rotundiora, plantaginis modo ner-„vis craſſioribus donata. Ex mediis foliis caulis aſſurgit „cubito altior, pollice craſſior, cavus, ſtriatus, ad cujus „nodos folia naſcuntur alterna, dodrontalia, e rotundo „acuminata. Flores denſi in paniculam ampliſſimam diſ-„ponuntur, monopetali, campanulati, candidi, in quin-„que vel ſex partes obtuſas plerumque diviſi; e quorum „centro ſtamina prodeunt brevia, piſtillum trigonum am-„bientia, quod abit in ſemen ejusdem formæ, duas li-„neas longum, ſingulis angulis in alam foliaceam elegan-„ter tenuatis. Naſcitur non ſolum in Rhodope monte „Thraciæ ſed etiam in multis Scythiæ locis. Vulgo in hortis Europæ colitur. Rhaponticum vulgare ſeu ſpurium, quod lapathum rotundis foliis Alpini eſſe perhibetur, in nonnullis Italiæ provinciis, maxime autem Sabaudia, item Lithuania, Ruſſia ſtricte ſic dicta creſcere, & in noſtris quoque regionibus coli & radice eſſe oblonga, foris fuſca, intus flaveſcente, ſaporis amari & adſtringendis, odoris, ſi recens eſt, fortis admodum & nauſeoſi ſcribitur. Planta ejus a Botanicis vocatur rhaponticum folio helenii incano ſeu centaurium majus folio helenii incano & ob pappum piloſamque ſcopulam, quam flos deciduus relinquit, cyanis adnumeratur. *Rhabarbarum Monachorum* eſt radix longa, fibroſa, radici angelicæ ſimilis ſed ponderoſior & compactior, foris obſcure fuſca, intus flava, nullis tamen ſtriis rubris aut albis diſtincta, digiti vel pollicis craſſitiem in parte ſuperiori æquans, parum amara, acris, & ore maſticata adſtringens. Planta lapathi quoque ſpecies eſt & dicitur lapathum hortenſe latifolium C. B., lapathum majus I. B. ſive hippolapathum Dioſcoridis, ramex latifol. Cluſii. Quid vero cauſæ ſit, cur hoc rhabarbarum vocatum fuerit rhabarbarum Monachorum, putant plerique, quod hoc ita dictum fuerit

a monachis in Mesuen commentatis, vtpote qui eo vsi fuerunt.

§. VII.

Sæpius rhaponticum rhabarbaro vero substitui & pro eo vendi solet, hinc nobis ab hac fraude cavendum est. Si frustra radicis, quæ pro rhabarbaro vero venduntur, nimis eleganter flavo ornata sunt colore, non putandum est, hunc colorem ipsis esse naturalem sed potius credendum, arte eum esse productum; nam mercatores callidi & ad fraudem acuti ex rhabarbari infuso, orlean, gummi tragacantha vel aliis ingredientibus massam parare norunt, qua colorem eleganter luteum rhabarbari colori similem rhapontici vel alius radicis frustis inducere solent. Ad vsum eligenda sunt frusta rhabarbari recentia, non vetusta, nec cariosa nec putrida nec levia nec situ obducta nec debilioris odoris sed odorata, compacta & densa, saporis amaricantis nauseosi, lutei coloris striis copiosis rubicundis nonnullisque varii coloris ornati, aquam croceo colore tingentia, commansa glutinosa, minus adstringentia & styptica & mediocris magnitudinis. Frustis exiguis, cum nimis sint exsiccata, & majoribus, cum difficilius siccentur, plerumque male comparata & intus putrida sint, non est fidendum; quandoque enim superficies exterior elegans apparet, interna vero substantia putrida existit & cariosa, adeoque frusta mediocris magnitudinis sunt meliora Illud rhabarbarum verum, quod itinere terrestri advehitur, illi, quod navibus adfertur, tanquam citius corruptili præferri solet. Ceterum hoc monere volo, quod, quæ hactenus dixi & in sequentibus dicam, de rhabarbaro vero sint intelligenda.

De characteribus bonitatis rhabarbari veri.

§. VIII.

Si rhabarbarum verum, inprimis in pulverem redactum, diutius asservatur, virtus ejus laxans perit, & coctio diuturna vel vehemens, quæ in vase aperto instituitur, illud omni laxante virtute privat. Nunc in coctione nihil

Virtus rhabarbari veri laxans dependet a principio volatili.

nihil perit de rhabarbaro nisi volatile & vetustas seu diuturna asservatio nullam aliam ei infert mutationem quam principii volatilis jacturam. Ergo virtus rhabarbari veri laxans vt a principio volatili dependeat necesse est. Idem confirmatur eo, quod rhabarbarum in substantia datum majorem exserit vim laxandi quam ejus extractum in eadem, qua illud, dosi propinatum, & quod rhabarbarum tostum non laxantem sed roborantem & leniter adstringentem producat effectum.

§. IX.

Principium volatile purgans rhabarbari est sal volatile.

Cum rhabarbari principium volatile ita comparatum sit, vt effectum producat laxantem §. VIII, vim stimulantem vt possideat necesse est. Nunc nullum aliud existit corpus, quod stimulante virtute gaudet & simul tale subtile & volatile principium est, quale rhabarbaro inest §cit, quam sal volatile. Ergo vt rhabarbari principium volatile purgans sal volatile sit necesse est. Et quidnam hoc principium aliud esse posset quam sal volatile? Nam, quomodocunque hoc consideretur, ad nulla alia corpora quam salia volatilia id reduci posse, facile perspicitur.

§. X.

Experimentum primum.

Extraxi vncias duas rhabarbari veri ope aquæ, atque hæc extractio, postquam turbulenta subsederunt, decantata post lenem evaporationem suppeditavit solidiorem quandam substantiam, quæ non sal erat ex toto & ponderabat vnciam vnam & scrupulum dimidium.

§. XI.

Partes gummosæ constituunt maximam rhabarbari partem.

Si ope chemiæ indagandum est & determinandum, num medicamentum sit ex toto vel ex parte gummosum, solutio ejus tentanda est in aqua, postea, si hæc procedit, inquirendum est, num illud, quod in aqua solutum est, ex toto sal sit, &, si hoc non est, certo infertur, quod hoc medicamentum sit ex toto vel ex parte gummosum §. CCLXXIV. CCLXXV. Part. I. Nunc aquæ ope de rhabar-

rhabarbari veri vnciis duabus soluta fuit vncia vna cum aliquot granis §. X. Ergo partes gummosæ vt insint rhabarbaro vero ejusque maximam constituant partem necesse est.

§. XII.

Experimentum secundum.

Vnciæ integræ & granis duodecim substantiæ solidioris, quam solutione rhabarbari veri in aqua & hujus leni evaporatione obtinui §. X, affudi spiritum vini rectificatissimum & hic hanc substantiam solvit ad drachmas septem & scrupulum vnum.

§. XIII.

Rhabarbarum verum magna ex parte constat ex partibus saponaceis fixioribus.

Si medicamentum tam in spiritu vini rectificatissimo quam aqua solvitur, continet partes saponaceas fixiores §. CCLXXXV. Rhabarbarum ergo verum magna ex parte ex partibus saponaceis fixioribus constat §. XII.

§. XIV.

Experimentum tertium.

Vncia vna rhabarbari veri solvebatur in aqua simplici & hæc extractio suppeditabat extracti gummosi vnciam dimidiam & grana aliquot. Massæ hujus extractionis residuæ affudimus spiritum vini rectificatissimum atque illud, quod hujus ope ex hac massa extractum fuit, post lenem evaporationem suppeditavit extracti scrupulum dimidium.

§. XV.

Rhabarbarum verum continet paucas partes resinosas.

Si medicamentum ex parte solvitur in spiritu vini rectificatissimo, continet partes resinosas §. CCLXXXI. Part. I. Nunc rhabarbarum verum continet ejusmodi partes sed paucas in spiritu solubiles §. XIV. Ergo rhabarbarum verum constat ex paucis partibus resinosis.

§. XVI.

Experimentum quartum.

Si rhabarbarum verum via sicca e retorta destillatur, transmittit successive plegma sapore quidem debili, ipsius tamen rhabarbari odore imbutum, deinde liquor magis magisque acidus tandemque paucum oleum succedit.

§. XVII.

§. XVII.

Quidnam ex hoc experimento concludi possit.

Si medicamentum, quod inter alias partes constitutivas proximas resinosam possidet, igne sicco destillatur, resolvitur in partes constitutivas non proximas sed remotas, pars constitutiva vero proxima resinosa in suas partes constitutivas proximas vt oleum æthereum & acidum §. CCLXVIII, & medicamentum, quod in resolutione exhibet oleum & acidum, continet partem resinosam §. CCLXXXIII. Nunc rhabarbarum, si via sicca destillatur, largitur liquorem acidum & oleum §. XVI. Ergo hoc experimentum docet, quod rhabarbarum partes contineat resinosas, quamvis paucas.

§. XVIII.

Rhabarbaro insunt partes terrestres.

Residua extractionum rhabarbari veri §. X XII XIV. satis superque ostendunt, quod partes in rhabarbaro vero sint fixæ nec in aqua nec in spiritu solubiles adeoque terreæ §. CCXC.

§. XIX.

De partibus rhabarbari constitutivis ejusque mixtione.

Ex his omnibus igitur, qua a §. VIII vsque ad hunc demonstrata fuerunt, luculenter apparet, partes gummosas, saponaceas fixiores, resinosas & terreas, quibus sal quoddam volatile est immixtum, esse partes rhabarbari veri constitutivas proximas iisque omnibus mixtionem ejus absolvi, ita, vt partes gummosæ & saponaceæ fixiores ejus maximam, resinosæ vero minimam partem constituant.

§. XX.

Allegatur testimonium Cartheuseri dicta confirmans.

Dicta confirmat ex parte locupletissimum *Domini Professoris Cartheuseri, Viri de materia medica & chemia optime meriti* testimonium, qui in *Fundamentorum Materiae medicae generalis & specialis Parte priori* p. m. 516. ita scribit: Testantibus examinibus chymicis vna rhabarbari orientalis vncia circiter vnciam semissem & grana aliquot extracti gummosi suppeditat, cujus dimidia tamen drachma sub tertia infusione & ipsa decoctione separata terram duntaxat

taxat teneriorem paucissimis particulis gummosis remixtam adeoque catharticæ virtutis prorsus expertem sistit. Infusum aquosum primum colore saturate flavo ad rubrum nonnihil vergente & sapore moderate amaro in recessu austeriusculo atque lenissime adstrictorio gaudet. Vnica ejusdem drachma majorem vim catharticam exserit quam portio extracti e binis ejusdem infusi drachmis parata, quid? quod, grana viginti quatuor rhabarbari in pulvere exhibiti validius alvum subducunt quam drachma integra cum semisse in infuso aquoso, & fortius pariter quam drachma vna extracti. Infusum spirituosum primum gratissimo colore flavo se commendat & remissiori quam aquosum amaritie præditum reperitur. Vero ceteroquin simillimum est, tincturam hanc, nisi vnice, maximam tamen partem a phlegmate, quod menstruis spirituosis ordinariis sat copiose adhuc inhæret, derivandam esse. Non lactescit enim adfusa aqua frigida, quæ mutatio tamen sub aquæ frigidæ cum tincturis vere resinosis miscela ordinario supervenire consuevit. Extractum inde paratum sapore suo ipsum rhabarbarum perfecte æmulatur, & homini adulto ad drachmam dimidiam exhibitum alvum blande movet. Residuum siccatum ab ipso rhabarbaro respectu coloris, odoris, saporis atque virtutis parum discrepat & satis promtam adhuc alvi solutionem efficit; immo cum aqua amplius digestum tincturam saturatam & post evaporationem ejus notabilem pariter extracti activi quantitatem largitur.

§. XXI.

De modo determinandi virtutem rhabarbari.

Vis medicamenti adeoque & rhabarbari insita dependet a partibus ejus constitutivis earumque proportione & qui virtutem medicamenti adeoque rhabarbari insitam determinare vult, illam ex partibus ejus constitutivis earumque proportione deducere, singularum partium constitutivarum virtutes, harum virtutum ad se invicem relationes, & virtutes, quæ ex combinatione virtutum singularum, quibus singulæ partes constitutivæ

 sunt

sunt præditæ, oriuntur, determinare & demonstrare debet §. XXXIII. XXXIV. XXXV. XXVI. Part. I.

§. XXII.

Vis rhabarbari quoad minimam partem dependet a partibus ejus resinosis.

Cum partes resinosæ minimam constituant mixtionis rhabarbari partem §. XV, sequitur, vt vis rhabarbari quoad minimam partem a partibus ejus resinosis dependeat.

§. XXIII.

De virtute salis volatilis rhabarbari.

Sal volatile inesse rhabarbaro, & ejus vim purgantem ab illo dependere, demonstratum fuit §. VIII. IX. Nunc omne sal stimulat & resolvit §. CCCCLXIV. Part. I. Ergo & hoc sal volatile rhabarbari stimulare & resolvere debet. Cum vero stimulantia ipsa sint resolventia § CCCCI, virtus resolvens huic rhabarbari sali volatili duplici respectu, tam quatenus sal est, quam, quatenus vt sal stimulat, competit. Iam ex Sectione de modo agendi & vsu purgantium apparet, quod illa, quæ vi serum resolvendi & stimulante gaudent, purgationem excitare & purgantia esse & evadere possint; nam vi virtutis stimulantis orificia vasorum tum excernentium tum resorbentium in intestinorum cavitatem hiantium contrahunt eaque plane obstruere possunt, quo facto non potest non humorum versus & in intestina affluxus augeri eorumque refluxus ex intestinis imminui adeoque purgatio produci §. XII. XIII. XIV XVIII XX. XXI. XXII. XXIII. XXIV. Part. II. Cap. I, ad quod accedit, quod vi virtutis resolventis serum resolvant & purgationem promoveant §. XXV. XXVI. Cap. I. Part. II. Patet ergo & quidem plane alia quam priori §. VIII. IX, ratione, quod, cur & quomodo sal rhabarbari volatile purgationem producat & vis rhabarbari purgans ab hoc sale tanquam causa potissimum & maxima ex parte dependeat, id quod etiam §. VIII. & IX. abunde evincit.

§. XXIV.

De virtute salis volati-

Quamvis vero sal illud rhabarbari volatile maximam partem virtutis purgantis in se contineat §. XXIII, nihilominus

nus tamen gummosæ partes, quæ rhabarbaro insunt copiosæ §. XI, aliquid ad purgationem conferunt; nam sunt viscidæ & viscida purgationem excitare possunt §. XXVII. Cap. I. Part. II. Porro, cum hoc sal volatile non insit rhabarbaro solum sed cum multis aliis partibus vt præcipue gummosis & terreis conjunctum existat §. IX. XI. XVIII, gummosæ vero partes, quæ maximam rhabarbari partem constituunt §. XI. XIX, & terreæ salium activitatem imminuant §. CCCCXXVIII. Part. I, vis salis volatilis in rhabarbaro contenti non magna sed temperata esse debet, adeoque vis quoque stimulans resolvens & purgans, quatenus ab eo solo dependet, moderata & lenis esse debet. Verum enim vero leniter stimulantia sunt roborantia §. CCCXCVIII. Part. I., hinc sali rhabarbari volatili & rhabarbaro ipsi, quatenus hoc sal possidet, vis roborans vt competat necesse est.

lis in rhabarbaro contenti.

§. XXV.

Cur sal volatile rhabarbari humorum motum & calorem non valde augeat.

Idem, quod nimirum sal rhabarbari volatile ab aliis multis partibus, præcipue gummosis & terreis, sit temperatum §. XXIV, in causa est, vt neque humorum motum progressivum & intestinum neque calorem valde augeat, vti alia faciunt stimulantia §. CCCXCIX CCCC. Part. I. Cum enim, si stimulatio motum humorum & calorem augere debet, requiratur, vt fiat sufficienti & magno in gradu, activitas vero salis volatilis in rhabarbaro contenti admodum sit temperata ejusque vis stimulans valde moderata §. XXIV, sequitur, vt hoc sal rhabarbari volatile vi virtutis suæ stimulantis vix vel plane non humorum motum & calorem augeat vel saltem non ita, vt hoc in sensus cadat.

§. XXVI.

De virtute partium gummosarum rhabarbari.

Partes rhabarbari veri gummosæ suum ad purgationem conferunt symbolum §. XXIV, tum salis volatilis in rhabarbaro contenti tum partium resinosarum, quæ rhabarbaro insunt, virtutem temperant §. XXIV, & acrimoniam,

niam, si quam offendunt, demulcent, temperant & mitigant §. CCCCXXX. Part. I.

§. XXVII.

De virtute partium terrearum rhabarbari.

Partes rhabarbari veri terreæ virtute gaudent roborante & leniter adstringente, dum humidum debilitatis causam absorbent, particulas specifice leviores, vt igneas & aqueas, dum illis adhærent, vt specifice gravioribus, a fibris separant, quo facto specifice graviores fibrarum partes majori vi in se invicem agunt & cohærent, & dum ipsæ fiunt partes fibrarum constituentes, quo facto fibræ majus nanciscuntur robur. Deinde terreæ rhabarbari veri partes acrimoniam mitigant atque infringunt § CCCCXXVIII. CCCCXXX. Part I. & reliquarum partium vt salis volatilis & resinosarum partium efficaciam temperant §. CCCCXXVIII. Part. I.

§. XXVIII.

De virtute partium saponacearum fixiorum & resinosarum rhabarbari.

Partes rhabarbari veri saponaceæ fixæ virtutem possident resolventem §. CCCCXCVIII. Partis I. & partes ejus resinosæ virtute quoque gaudent resolvente §. CCCCXCV. Part. I. Hæ quoque præterea virtute præditæ sunt stimulante, calefaciente, & roborante §. CCCCXCIV. CCCCXCIV. CCCCXCVI Part. I, quoniam vero minima virtutis rhabarbari pars a partibus ejus dependet resinosis §. XXII, hæ in virtute rhabarbari totali determinanda non singularem merentur considerationem nisi quatenus virtutem reliquarum partium constitutivarum augent atque adjuvant.

§. XXIX.

De rhabarbari virtute purgante.

Virtus rhabarbari purgans residet potissimum in sale volatili & ex parte in partibus gummosis §. VIII. IX. XXIII. XXIV Quoniam vero ipsæ partes gummosæ virtutem rhabarbari purgantem, quatenus ab ejus sale volatili dependet, temperant §. XXIV, & reliquæ rhabarbari partes etiam virtutem rhabarbari purgantem mitigant, virtus rhabarbari purgans temperata & lenis esse debet.

§. XXX.

§. XXX.

De virtute resolvente rhabarbari.

Rhabarbarum verum possidet sal volatile, quod resolvit §. XXIII, copiosas partes saponaceas fixiores, quæ resolvunt §. XIII. XXVIII. & resinosas, quamvis paucas, quæ itidem resolvunt §. XV. XVII. XXVIII. Magnam igitur vim resolventem vt rhabarbarum possideat necesse est.

§. XXXI.

Rhabarbarum diureticum evadere potest.

Cum rhabarbarum verum magnam vim resolventem possideat §. XXX, & resolventia diuretica evadere possint §. CCCXLVIII. Part. I, rhabarbarum quoque eatenus, quatenus est resolvens, diureticum effectum exserere debet: id quod etiam confirmat *B. Ioh. Maurit. Hoffmannus*, qui in *prolusionibus Materiae medicae* scribit, quod rhabarbarum vrinam leniter pellat.

§. XXXII.

Rhabarbarum virtute gaudet se & excretionem bilis augendi.

Rhabarbarum verum copiosas possidet partes salino-sulphureas Nam copiosas habet partes saponaceas fixiores §. XIII, quæ salino sulphureæ sunt §. CCCCXCVIII. Part. I. nec non resinosas §. XV. XVII, quæ itidem salino sulphureæ sunt §. CLXXXIX Part. I. & præterea sal volatile §. VIII. IX. Nunc partes salino-sulphureæ bilis secretionem augent & promovent §. XXXVI Cap I. Part. II. Ergo rhabarbarum verum bilis secretionem maxime auget & promovet. Deinde rhabarbarum verum sal volatile & partes resinosas possidet, quæ stimulant §. XXIII XXVIII, & per consensum irritando vesiculam felleam & ductum cholidochum bilis excretionem augent §. XXXV. Cap. I. Part. II, atque idem efficit rhabarbarum vi partium gummosarum, quibus ductum cholidochum obstruit & hac ratione bilis excretionem promovet §. XVIII. XXI. XXIV. XXV. XXVI. XXIX. XXXVII. Cap. I. Part. II. Iam bilis eo majori in copia secernitur, in quo majori excernitur §. XXXVI. Cap I. Part. II. Ergo rhabarbarum excretionem bilis augendo secretionem

 ejus

ejus auget. Denique rhabarbarum, quatenus vt purgans massam sanguineam sero & lympha privat, bilis secretionem promovet §. XXXVI. Cap. I. Part. II.

§. XXXIII.

Rhabarbarum habet virtutem roborantem.

Rhabarbarum verum possidet sal volatile, quod roborat §. XXIV. & partes terreas & resinosas, quæ roborant §. XXVII. XXVIII. Rhabarbarum igitur verum vi gaudet roborante.

§. XXXIV.

Rhabarbarum est egregium purgans.

Cum virtus rhabarbari veri purgans lenis sit & temperata §. XXIX, non est drasticum sed blandæ & naturæ valde amicæ operationis adeoque tutum, securum, plane benedictum & polychrestum purgans, quod infantibus, senibus, adultis, puerperis & prægnantibus, singulisque fere constitutionibus, &, si non omnibus, plerisque tamen morbis convenit.

§. XXXV.

Rhabarbarum in humorum visciditate, solidorum atonia & impedita bilis secretione conducit.

Cum rhabarbarum verum præter vim laxantem egregiam virtutem resolventem, bilis secretionem atque excretionem promoventem & roborantem possideat §. XXIX. XXX. XXXII. XXXIII, sequitur, vt in omnibus iis affectibus, in quibus humores sunt spissi viscidi, & tenaces, bilis secretio atque excretio est impedita, partesque solidæ atonia laborant, vel qui ab his causis proficiscuntur vel sustentantur, rhabarbarum summo cum fructu vsurpari possit & conducat.

§. XXXVI.

Rhabarbarum in obstructionibus viscerum convenit,

Obstructiones viscerum tam a partium solidarum atonia quam ab humoribus spissis & viscidis proficisci, docet pathologia. Si enim humores viscidi sunt & tenaces, vi moventi nimis resistunt & facillime subsistunt, si vero partes solidæ atonia laborant, vis movens debita deficit & hinc motus eorum cessat. Nunc rhabarbarum in omnibus conducit affectibus, qui ab humoribus spissis & tenacibus

cibus & solidorum atonia oriuntur vel sustentantur §. XXXV. Ergo rhabarbarum egregium est in viscerum obstructionibus & morbis, qui exinde oriuntur, remedium.

§. XXXVII.

Quamvis rhabarbarum verum promiscue in viscerum obstructionibus conducat §. XXXVI, nihilominus tamen præ ceteris visceribus hepatis præsertim obstructioni reserandæ dicatum & accommodatum est. Cum etenim hepar hoc præ aliis visceribus habeat peculiare, quod bilem secernat, & bilis omnium humorum, qui secernuntur, maxime viscidus sit humor, patet, quod hepar ex parte bilis, si hæc vel per se nimis spissa est vel ob ejus exitum impeditum spissa evadit, vel stagnat, obstructionibus sit obnoxium. Nunc vero rhabarbarum ex ejusmodi constat partibus, quæ præsertim bilem resolvunt ejusque secretionem augent § XXXII. Ergo rhabarbarum in hepatis præsertim obstructione conducit. praecipue hepatis,

§. XXXVIII.

Icterus semper oritur a bilis secretione impedita, quin sæpius ab hepatis obstructione ortum ducit, semper vero influxum bilis in intestinum duodenum impeditum comitem habet, quo non potest non chylificatio lædi, utpote quæ sine sufficienti bilis legitime constitutæ affluxu decenter peragi nequit (per princ. physiol. & patholog.) Porro ex principiis notum est therapeuticis, quod ea remedia, quæ vicem bilis supplent, qualia sunt saponacea, præstantissima sint ad icterum curandum remedia. Nunc rhabarbarum bilis secretionem, quæ in omni ictero est impedita, egregie promovet atque auget §. XXXII, deinde in obstructione hepatis reseranda adeoque in ictero, si ab hac causa oritur præstantissimum est remedium §. XXXVII, tum vasorum atoniæ & debilitati, quæ ut causa hepatis obstructionem producere potest §. XXXVI, vi sua roborante succurrit §. XXXIII. XXXV. & denique vi partium sapo- in ictero,

ſaponacearum, quæ magna in copia continet §. XIII, bilis quoque vicem ſupplet. Qua de re rhabarbarum præſtantiſſimum in ictero eſt remedium reliquisque aliis palmam præripit.

§. XXXIX.

Scholion. Si autorum teſtimoniis eorum, quæ §. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. de rhabarbaro demonſtravi, veritatem confirmare & corroborare eaque hic allegare meus eſſet animus, innumera mihi ſeſe offerrent, ſed ſufficiat mihi nunc, hoc tantum hic monere, quod a multis iisque celeberrimis medicis rhabarbarum anima hepatis, vita & theriaca hepatis fuerit nominatum.

§. XL.

Rhabarbarum egregie conducit in diarrhoeis & dyſenteriis, Pathologia docet, quod diarrhoea a variis poſſit proficiſci cauſis, inter quas debilitas glandularum & vaſorum excretoriorum in inteſtinis & acrimonia inteſtina irritans non infimum obtinent locum, & in Capite I. §. XLVI. demonſtratum fuit, quod purgantia eatenus diarrhoeam ſiſtant, quatenus humidum nimium & acrimoniam diarrhoeæ cauſam educunt. Nunc rhabarbarum eſt purgans. Ergo rhabarbarum, quatenus eſt purgans, diarrhoeam ſiſtere poteſt. Verum enim vero rhabarbarum copioſas habet partes gummoſas, quibus acrimoniam, ſi fuerit diarrhoeæ cauſa, demulcet §. XXVI, adeoque diarrhoeam ipſam curat, item partes terreas, quæ debilitati glandularum & vaſorum excretorium in inteſtinis medentur §. XXVII, adeoque diarrhoeam ipſam hinc oriundam ſiſtunt. Cum vero eædem, quæ diarrhoeam efficiunt, cauſæ dyſenteriam excitare poſſint, ſi fuerint graviores, ſequitur, vt rhabarbarum in dyſenteria quoque vtiliſſimum ſit medicamentum; nam materiam peccantem educit & inteſtina debilitata roborat.

§. XLI.

item in malo hypochondriaco & hyſterico. In pathologia demonſtratur, quod malum hyſtericum in impedito ſanguinis per vterum progreſſu, hypochondriacum autem in ſanguinis per abdominis viſcera circuitu retar-

retardato consistat, & vtraque mala a sanguine spisso, atonia vasorum & obstructionibus viscerum proficisci possint, speciatim malum hypochondriacum a progressu sanguinis per hepar impedito sæpissime oriatur, ventriculi atque intestinorum atoniam, bilis secretionem atque excretionem impeditam, chylificationis læsionem atque alvi obstructionem habeat conjunctam. Nunc rhabarbarum egregium est laxans §. XXIX. XXXIV, humores viscidos & spissos resolvit §. XXX, partium solidarum adeoque & ventriculi atque intestinorum atoniæ medetur §. XXXIII, bilis secretionem atque excretionem promovet §. XXXII, bilis vicem supplendo chylificationi inservit §. XXXVIII, atque in viscerum, præsertim hepatis, obstructionibus egregie conducit §. XXXVI. XXXVII. Qua de re rhabarbarum fere omnibus, saltem plurimis indicationibus in mali hypochondriaci & hysterici curatione satisfacit adeoque in his morbis ejus vsus non satis potest commendari.

§. XLII.

Ex principiis notum est pathologicis, quod hydrops a viscerum, præsertim hepatis, obstructione oriri possit, &, si hoc locum obtinet, bilis secretionem atque excretionem impeditam secum ducit, præterea autem, a quacunque oriatur causa, debilitatem atque atoniam partibus solidis inducit, serique abundantiam & ejus acrimoniam vel visciditatem seorsim vel conjunctim indivulsam habet comitem. Hujus morbi curatio requirit, vt serum abundans e corpore eliminetur, ejus visciditas resolvatur & acrimonia temperetur, obstructum viscus reseretur, bilis secretio excretio atque impedita restituatur & partes solidæ debilitatæ roborentur. Nunc rhabarbarum seri abundantiam per purgationem, quam excitat, minuit §. XXIX. XXXIV, ejus visciditatem resolvit §. XXX, bilis secretionem atque excretionem promovet §. XXXII, in viscerum, præsertim hepatis obstructione egregie se gerit §. XXXVI, XXXVII, partium solidarum atoniæ medetur §. XXXIII, & seri acrimoniam temperat §. XXXVI. Qua de re rhabarbarum in hydrope,

barum in hydrope, præsertim incipiente, summo cum fructu adhiberi potest.

§. XLIII.

in cachexia & chlorosi,

In cachexia & chlorosi partes solidæ laborant atonia, & humores serosi viscidi abundant & sæpe visceris obstructio subest. Verum enim vero rhabarbarum humorum serosorum abundantiam ope purgationis, quam excitat §. XXIX. XXXIV, minuit, serum viscidum resolvit §. XXX, viscus obstructum reserat §. XXXVI, & partium solidarum atoniæ medetur §. XXXIII. Quam ob rem rhabarbarum indicationibus in cachexiæ & chlorosis curatione formandis quadrat adeoque his in morbis egregie conducit.

§. XLIV.

in pollutionibus,

Pollutiones a majori humorum affluxu versus partes genitales, harum debilitate & humorum affluentium acrimonia has partes irritante proficiscuntur (per princ. pathol.) Nunc rhabarbarum purgat §. XXIX. XXXIV, adeoque hac ratione humorum affluxum a partibus genitalibus avertit atque aliorsum dirigit, eorum acrimoniam corrigit & temperat §. XXVI, materiam peccantem, si qua adest, e corpore eliminat, & partium genitalium atoniæ medetur § XXXIII. Ergo in pollutionibus egregium exserit effectum.

§. XLV.

in gonorrhoe & fluore albo,

Cum in gonorrhoea benigna & fluore albo benigno eædem, quæ in pollutionibus, adsint causæ sed gradu majores §. XLIV, apparet, quod rhabarbarum his in morbis summo cum fructu adhiberi possit. Neque, si vel maxime his morbis insit malignitas, rhabarbari usus est rejiciendus, sed potius conveniens est & suadendus ob sæpius allegatas in antecedentibus rationes.

§. XLVI.

in vomitu cruento,

In curatione vomitus cruenti extra paroxysmum alvus laxante remedio est aperienda, quod ita comparatum

esse

esse debet, vt leniter sine magna sanguinis & humorum commotione agat, vasa, e quibus hæmorrhagia orta est, roboret, & partis obstructionem, quæ vomitum cruentum excitavit, resolvat (per princ. therap.) Nunc rhabarbarum leniter & sine sanguinis & humorum commotione alvum laxat §. XXIX. XXXIV, vasa roborat §. XXXIII, & obstructiones resolvit §. XXXVI. XXXVII. Ergo rhabarbarum optime conducit in vomitu cruento ad alvum extra paroxysmum solvendam. Idem commendat *illustris b. m. Hoffmannus in Medicinae rationalis systema-* „*ticae Tom. IV. Parte II. Sect. I. cap. III. pag. m. 74, vbi* „*§. VIII*, extra paroxysmum, inquit, in vomitu cruento ad ar-„cendum mali recursum eximie conducit rhabarbari electi „pulvis ad dimidiam drachmam vel solus, vel cum can-„crorum lapidibus aut duodecim trochiscorum de Karabe „granis & dimidio camphoræ grano bis singulis septima-„nis ante lecti introitum cum haustu aquæ fontanæ sum-„tus; est enim rhabarbarum quasi specificum ad reseran-„das paulatim obstructiones.

§. XLVII.

Omnia purgantia anthelmintica esse & evadere possunt §. CCCCLI, P. I, hinc etiam rhabarbarum scopo anthelmintico vsurpari potest, cum sit purgans §. XXIX. XXXIV. Deinde rhabarbarum copiosas possidet particulas gummosas §. XI, hæ vero vermium corpora obducendo & involvendo transpirationem eorum impediunt & hac ratione mortem iis inferendo effectum exserunt anthelminticum. §. CCCCLI. Part. I.

in vermibus pellendis,

§. XLVIII.

Rhabarbari vsus quidem in diarrhoeis & dysenteriis fuit demonstratus §. XL, sed facile est collectu, hoc in horum morborum curatione non omne absolvere punctum sed simul alterantia requiri, atque eadem ex ratione his in morbis rhabarbarum vel tostum, quod magis alterantem & roborantem quam purgantem exserit effe-

in diarrhoea biliosa,

 ctum,

ctum §. VIII, vel cum aliis alterantibus & roborantibus junctum adhiberi solet. *Meus olim Praeceptor, cujus cineres adhuc veneror, illustris b. m. Hoffmannus*, rhabarbarum tostum in diarrhoea biliosa maxime commendat. In *Medicinae* enim *rationalis systematicae Tom. IV. Parte III. Sect. II. Cap. VIII. Cautel. §. VI*, diarrhoea biliosa, „*inquit*, vti alia omnis „non statim sisti debet, sed pededentim humores temperandi sunt; quo in casu rhabarbarum leviter tostum „ad scrupulum vnum vel drachmam dimidiam cum aliquot granis nitri perquam vtile est; dum humores vitiosos leniter educit & postea intestinorum tunicas roborando leviter constringit, nam partibus suis subtilioribus laxat, terrestrioribus adstringit, quæ prævalent in tosto.

§. XLIX.

in omnibus aliis morbis, qui purgantis, & quidem lenis, non drastici, vsum postulant.

Denique notandum est, quod rhabarbarum in iis omnibus omnino casibus supra a me determinatis a §. LXX. vsque ad §. LXXXIV. Cap. I., in quibus purgantia conducunt & adhibenda sunt, sit vsurpandum, neque minus in omnibus iis casibus & morbis, in quibus alvus purgante non drastico sed admodum leni est aperienda, maxime conveniat.

§. L.

Rhabarbarum in substantia plus laxat quam in forma tincturae vel extracti.

Postquam morbos, in quibus rhabarbarum conducit, ostendimus, nunc de speciali ejus vsu & adhibendi modo differemus. De ejus vsu in substantia jam supra §. XX. annotavimus, quod efficaciorem exserat vim laxantem quam si in forma extracti vel tincturæ porrigitur, & Dominus *Boulduc* scribit, se observasse, quod grana viginti quatuor pulveris rhabarbari tantum effectum produxerint purgantem, quantum drachma integra & dimidia infusi & drachma integra extracti. Eadem confirmat *illustris Geoffroy* testimonium, qui in *Materiae medicae Tomo II.* p. g. 129. „ita scribit: Observandum est, rhabarbari substantiam longe valentuis alvum ciere quam infusum deco-

„ctum

„ctum vel etiam ipsum extractum, licet duplicato pon„dere exhibitum.

§. LI.

Cum rhabarbarum virtute gaudeat roborante §. XXXIII, & purgante §. XXIX. XXXIV, quidam torrefaciendo ejus vim purgatricem minuere, roborantem vero & adstringentem virtutem intendere atque augere contendunt, sed hæc correctio mihi minus necessaria & plane inutilis videtur. Morbus enim aut laxans remedium postulat aut non, &, si prius locum habet, aut laxans & roborans remedium simul aut laxans tantum. In casu posteriori rhabarbarum tostum plane non adhiberi debet, cum virtute laxante sit privatum §. VIII; si vero in morbo laxans & roborans remedium simul & rhabarbarum purgandi scopo est vsurpandum, vel hoc cum aliis roborantibus conjunctum exhiberi vel præmissæ purgationi per rhabarbarum roborantium vsus subjungi potest. *Hoffmannus* rhabarbarum tostum in diarrhoea biliosa commendat §. XLVIII.

Quid de rhabarbaro tosto sit sentiendum.

§. LII.

Si rhabarbarum non laxandi solum sed roborandi etiam fine in morbis vt in diarrhoea, dysenteria, gonorrhoea benigna, fluore albo benigno & id genus aliis morbis est adhibendum, optime datur in forma pulveris, quoniam hic terrestres partes omnes, a quibus vis roborans dependet §. XXXIII, in se continet, & pro circumstantiarum ratione absorbentia & roborantia ipsi jungi possunt.

Quali in forma dandum rhabarbarum roborandi fine.

§. LIII.

In pulvere rhabarbarum præscribitur a drachma dimidia ad integram & commode pro circumstantiarum ratione miscetur cum terra foliata tartari, tartaro vitriolato, magnesia alba, cremore tartari, nitro depurato, & absorbente quodam remedio vt lapidibus cancrorum vel conchis, addita stimuli causa & ne dosis pulveris nimia fiat

De praescriptione rhabarbari in forma pulveris.

vno alterove grana resinæ jalappæ. Si vero solo rhabarbaro alvum sufficienter & majori in gradu subducere malumus, duæ pulveris rhabarbari doses drachmam dimidiam ponderantes ita possunt præscribi, vt vna dosis tempore vespertino circa decubitum, altera sequenti mane capiatur. Non vero existimandum est, perinde esse, cum quocunque præscribatur rhabarbarum, sive cum absorbente sive cum sale medio, sed ex singulis in casu singulari occurrentibus circumstantiis est determinandum, quodnam pulveri rhabarbari sit jungendum, neque medicus nihil præscribere debet, nisi de quo rationem sufficientem reddere potest. Ex his igitur omnibus clarissime apparet, quomodo formulæ pulveris rhabarbarini sint concinnandæ, sequentes tamen hic apponere placet:

Recipe rhabarbari electi scrupulos duos, magnesiæ albæ scrupulum vnum

Misce, fiat pulvis, dividatur in duas partes æquales, detur, signetur Rhabarberpulver, davon eins des Abends vor Schlafengehen und das andere des Morgens frühe darauf zu nehmen,

Recipe rhabarbari electi scrupulum vnum, magnesiæ albæ scrupulum dimidium

Misce, fiat pulvis, detur, signetur Rhabarberpulver, welches auf einmahl zu nehmen, vel

præscribe rhabarbarum & magnesiam albam in æquali quantitate & exhibe pro dosi drachmam dimidiam & adde, si opus est, stimuli causa grana duo resinæ jalappæ. Ejusmodi pulvis in omnibus iis casibus, in quibus cruditates acidæ primas occupant vias alvusque obstructa leniter est reseranda, id quod in hypochondriacis præsertim occurrit, egregie convenit; nam magnesia alba cum primarum viarum acido conjunctum in sal medium egregiæ virtutis resolventis & stimulantis & rhabarbari virtutem adjuvantis §. CCCCLXIV. Part. I. abit §. LXXIV. LXXV. Cap. I. Part. II. Si effectum absorbentem majori in gradu pulvis ex rhabarbaro & magne-

magnesia conficiendus exserere debet, jungatur ipsi absorbens vt lapides cancrorum vel conchae præparatae e. g.

Recipe rhabarbari electi drachmam dimidiam
magnesiae albæ &
lapidum cancrorum præparatorum vel concharum præparatarum ana grana quindecim.
Misce, fiat pulvis, dividatur in duas partes æquales, vel, si placet seu indicatio postulat, præscribantur omnia in æquali quantitate.

§. LIV.

Si remedio rhabarbarino non alvus solum leniter est laxanda sed bilis etiam acrimonia & exæstuatio temperanda & bilis subducenda est, vel sanguinis commotio & rarefactio ejusque versus partes superiores congestio temperanda est & sedanda, rhabarbarum sequenti modo est præscribendum: De praescriptione rhabarbari in pulvere.

Recipe rhabarbari electi &
lapidum cancrorum præparatorum ana drachmam dimidiam, nitri purificati grana quindecim seu scrupulum integrum,
Misce, fiat pulvis, dividatur in duas partes æquales vel

Recipe rhabarbari electi drachmam dimidiam, lapidum cancrorum præparatorum vel concharum præparatarum &
nitri purificati ana grana quindecim vel scrupulum integrum,
Misce, fiat pulvis, dividatur in duas partes æquales.

Ejusmodi pulvis post iracundiam prægressam, in sanguinis congestionibus versus partes superiores ab alvi obstructione pendentibus, sanguinis commotione atque exæstuatione, hæmorrhagia narium, hæmoptysi, vomitu cruento, bile in intestina copiose effusa ibique stagnante & acrio-

acriori reddita, colica biliosa, item subjectis cholericis, sensibilibus & ad spasmos sanguinisque ebullitiones proclivibus egregie conducit.

§ LV.

De praescriptione rhabarbari in pulvere.

Si ope rhabarbarini remedii non alvus solum est aperienda sed ipsius etiam rhabarbari adhibendi virtus resolvens est intendenda atque augenda, rhabarbarum cum terra foliata tartari vel tartaro tartarisato est conjungendum secundum sequentes formulas:

Recipe rhabarbari electi & terræ foliatæ tartari ana drachmam dimidiam

Misce, fiat pulvis, dividatur in duas partes æquales, quarum vna tempore vespertino ante decubitum, altera sequenti mane est exhibenda, vel

Recipe rhabarbari electi drachmam dimidiam, terræ foliatæ tartari scrupulum dimidium vel grana quindecim

Misce, fiat pulvis. Detur per dosi.

Si præsentibus cruditatibus viscidis in primis viis rhabarbarum est exhibendum, formula ita potest concinnari:

Recipe rhabarbari electi drachmam dimidiam tartari vitriolati grana quindecim

Misce, fiat pulvis, detur pro dosi.

Sic etiam præscribi potest rhabarbarum:

Recipe rhabarbari electi drachmam vnam, cremoris tartari scrupulum vnum

Misce, fiat pulvis, dividatur in duas partes æquales, quarum vna vespere ante decubitum, altera sequenti mane est exhibenda.

§. LVI.

De praescriptione rhabarbari in pulvere.

Si ope rhabarbari non alvum solum laxare sed roborare etiam intendimus, rhabarbarum similiter quoque cum aliis convenientibus remediis vt coralliis rubris, succino præparato, cortice cascarillæ, crystallo montana præparata, & id genus aliis commode potest permisceri e. g.

Reci-

Recipe rhabarbari electi drachmam dimidiam succini præparati vel loco hujus
corralliorum rubrorum præparatorum grana quindecim corticis cascarillæ grana duo.
Misce, fiat pulvis, detur pro dosi.

Ejusmodi pulvis egregie se gerit in pollutionibus nocturnis, gonorrhoea benigna, fluore albo benigno, & si his in casibus est exhibendum, commode ipsi opobalsamum verum a granis tribus vsque ad sex admiscetur. Idem pulvis in nimiis alvi dejectionibus fructu non destituitur & in his vel loco succini præparati vel coralliorum præparatorum vel cum iis crystallus montana præparata ei jungi potest. Rhabarbari denique vis roborans additione olei de cedro vel macis commode quoque exaltari potest.

§. LVII.

Rhabarbari pulvis raro vel plane non in forma pilulari præscribi, sed loco ejus ad hanc formam extractum rhabarbari adhiberi solet. Verum enim vero, cum sæpissime requirant circumstantiæ, vt rhabarbari pulvis, non extractum, in forma pilulari exhibeatur, cur non certa rhabarbari pulverisati quantitas cum extracti rhabarbari sufficienti quantitate in formam pilularem redigi possit, nullam plane video rationem, & si pilulæ ita formatæ nimis multæ pro dosi essent degluctiendæ, vt sufficientem, qui intenditur, effectum exserant, resina jalappæ vel trochisci alhandal ad earum virtutem augendam & dosin imminuendam debita in quantitate addi possunt. Si pilularum rhabarbarinarum virtus laxans majori in gradu desideratur, admisceatur ipsis aloe correcta vel extractum panchymagogum Crollii, si vero earum virtutem resolventem augere volumus, recipiamus saponem Venetum & gummi ammoniacum vel mercurialia, & si virtutem earum roborantem intendere noster est animus, gummi mastiche, corticem cascarillæ, vel extractum cascarillæ addamus.

De praescriptione rhabarbari in forma pilulari.

§. LVIII.

De tincturis rhabarbari aquosis earumque virtute.

Tincturæ rhabarbari parantur vel cum spiritu vel cum aqua & omnes, sive sint spirituosæ sive aquosæ, dicuntur animæ rhabarbari. Quo plures quoque efficaciores e rhabarbaro extractas continent tincturæ partes, eo sunt meliores, & cum eæ, quæ in vase probe clauso per infusionem cum aqua & menstruo alcalino conficiuntur, ita, vt non vehementi igni sed leni tantum digestioni, qua particulæ volatiles non abiguntur, exponantur, præ aliis omnibus plurimas & efficacissimas rhabarbari partes in se contineant, patet, eas esse optimas. Nam tinctura rhabarbari, quæ hac methodo paratur, continet 1) sal tartari, vtpote quod ab aqua solvitur §. CCXCIV. Part. I. 2) partes rhabarbari gummosas, quæ ab aqua solvuntur §. CCLXXIV. Part. I. 3) sal rhabarbari volatile, quod itidem in aquam transit nec per hypothesin igne abigitur 4) partes rhabarbari saponaceas fixiores, quæ in aqua solvi possunt 5) partes diversas rhabarbari resinosas a menstruo alcalino solutas. Omnis igitur ejusmodi tincturæ virtus a virtute harum partium vt dependeat necesse est adeoque possidet vi salis tartari, quod continet solutum, vi salis volatilis, quod ex rhabarbaro extraxit, vi partium saponacearum fixiorum & resinosarum admodum insignem atque egregiam virtutem resolventem atque aperientem §. CCCCLXIV. CCCCLXV. Part. I. & §. XXIII. XXVIII. hujus capitis, & vi ejusdem salis volatilis, quod ex rhabarbaro extraxit, & partium gummosarum virtutem laxantem §. XXIII. XXIV, vnde patet, quod hæc tinctura in omnibus iis morbis, qui ab humoribus spissis & tenacibus proficiscuntur, viscerum & præsertim hepatis obstructionibus morbisque, qui exinde oriuntur, saluberrimum atque præstantissimum exserere debeat effectum. Longe autem facilius & magis hæc omnia præstare potest ejusque virtus medicata saponacea, id est, resolvens, aperiens atque abstergens magis intenditur atque augetur, si cum terra foliata tartari mixta datur vel hæc debita in quantitate

ipsi

ipsi inter extrahendum additur. Denique cum resolventia fieri possint diuretica §. CCCXLVIII. Part. I. & per diuresin sanguinis & humorum massa ab impuritatibus liberetur (per princ. physiol.), tinctura hæc rhabarbari aquosa vt impuritates hac via atque ratione a massa sanguinis & humorum separare atque e corpore eliminare, adeoque summo cum fructu purificandi scopo vsurpari possit, manifesto sequitur, atque hinc eadem ex ratione egregie quoque conducit in humorum, vt lymphæ, seri & sanguinis impuritate atque morbis exinde oriundis, vt scabie, morbis venereis, cachexia & id genus aliis affectibus.

§. LIX.

Formulae tincturarum rhabarbari aquosarum.

Tinctura rhabarbari aquosa optime modo §. LVIII, determinato præparatur ita:

Recipe pulveris rhabarbari electi vnciam dimidiam
salis tartari drachmam vnam & dimidiam
his mixtis & probe tritis affusas
aquæ cinnamomi vncias quatuor
digere per viginti quatuor horas admodum leni calore & tandem filtra.

Loco aquæ cinnamomi aqua communis vel menthæ vel alia potest sumi. In *Dispensatorio Regio & Electorali Borussorum Brandenburgico* sequens hujus tincturæ præparatio extat cum priori conveniens:

Recipe pulveris rhabarbari optimi vnciam semis
salis tartari drachmam vnam semis
aquæ cinnamomi buglossatæ vel borraginatæ &
cichorei ana vncias tres,
stent infusa loco tepido horas viginti quatuor pro extrahenda digerendo essentia tandem per emporeticam filtranda.

Rolfinccius ita præparare solitus fuit hanc tincturam:

Recipe pulveris rhabarbari orientalis drachmas sex,
salis tartari drachmas tres

terantur invicem & adfusis
aquæ cichorei vnciis vndecim
stent in digestione per triduum,
dein procede vt artis est.

Vel

Recipe pulveris rhabarbari electi drachmas tres
salis tartari drachmam vnam
aquæ melissæ vncias quatuor
Misce digere leni calore & filtra

Si terra foliata tartari est adjicienda,

Recipe pulveris rhabarbari electi vnciam dimidiam
salis tartari
terræ foliatæ tartari ana drachmam vnam
aquæ communis vel destillatæ vncias quatuor
Misce & post digestionem leni calore institutam filtra.

Si tinctura rhabarbari non fuerit præparata cum terra foliata tartari, hæc tamen in substantia vel ejus liquor illi potest admisceri. Denique est notandum, quod hæc rhabarbari tinctura etiam essentia rhabarbari sed minus proprie & per abusum vocetur.

§. LX.

De vsu & modo adhibendi tincturam rhabarbari aquosam.

Si tinctura rhabarbari aquosa vti volumus ad purgandum, in largiori dosi est exhibenda, vt ad drachmas duas vel vnciam dimidiam, immo sæpius hæc dosis non sufficit, sed dosis antea sumta vel integra vel ad dimidium est repetenda, si sufficientem excitare debet purgationem. Si vero hujus tincturæ vsu non alvum solum apertam servare sed potissimum etiam effectum resolventem atque aperientem intendimus, in longe minori dosi vt ad drachmam dimidiam immo in magis refracta dosi, sed eo crebriori vt quatuor vicibus de die sumenda est exhibenda; & sic scopum, quem intendimus, facile assequemur.

§. LXI.

De tincturae rhabarbari spirituosae virtute & usu.

Quod ad tincturam rhabarbari spirituosam attinet, illius virtus pro vario, quo præparata fuit, modo variat. Sic si hæc tinctura cum spiritu vini rectificatissimo phlegmatis experte præparatur, hic ex rhabarbaro non nisi partes resinosas & saponaceas fixiores extrahit §. CCXXXI. CCXXXV. Part. I. adeoque tincturæ hoc modo paratæ virtus ex virtute partium saponacearum fixiorum & resinosarum est determinanda. Nunc vtræque hæ partes virtute gaudent resolvente §. XXVIII. & speciatim partes resinosæ stimulante calefaciente & roborante § cit. Qua de re tinctura rhabarbari spirituosa dicto modo præparata virtutem possidet inprimis resolventem & simul magis stimulantem & calefacientem, quam tinctura rhabarbari aquosa; ad quod accedit, quod spiritus vini rectificatissimus ipse virtute magna præditus sit stimulante & calefaciente, vnde tinctura spirituosa virtutem stimulantem & calefacientem suam ei maxima ex parte debet. Patet itaque ex dictis, quod hæc tinctura subjectis torpidioribus, segnioribus, laxioribus & phlegmaticis ceteris paribus magis quam aquosa conveniat & in humorum & sanguinis visciditate & morbis inde oriundis egregium & salutarem exserat effectum. Deinde, cum resolventia evadere possint diuretica §. CCCXLVIII. Part. I. & per diuresin multæ impuritates a sanguine saparentur, hæc tinctura vero resolvente virtute gaudeat, apparet, quod purificans quoque ei competat virtus adeoque in morbis ab humorum vt lymphæ, seri & sanguinis impuritate proficiscentibus vt scabie, morbis venereis idque genus aliis optime conducat, & si hujus tincturæ virtus resolvens diuretica atque purificans intendenda est, commode ipsi admiscetur tinctura antimonii acris, essentia pimpinellæ seorsim vel conjunctim, atque ejusmodi mixtura egregie resolvit & purificat & olim maximo in vsu fuit beato *Teichmeyero* atque etiamnum frequentissime a *Viris excellentissimis atque experientissimis Celeberrimo Domino Doctore Moeh-*

Moehsen artem medicam cum omnium applausu summa prudentia atque felicitate Berolini exercente & Praenobilissimo Domino Doctore Storchio summo cum fructu vsurpatur & maximopere commendatur. Si vero spiritus vini, qui ad tincturæ rhabarbari spirituosæ præparationem adhibetur, multum phlegma continet, præter partes resinosas & saponaceas fixiores sal quoque volatile & partes gummosas ex parte separat a rhabarbaro extrahendo adeoque ex dictis facile ejusmodi tincturæ virtus, modus adhibendi atque vsus potest determinari.

§. LXII.

De praeparatione extractorum rhabarbari.

Extractum rhabarbari est vel aquosum vel spirituosum. Prius præparatur, dum rhabarbari pulvis solvitur in aqua & hæc solutio evaporatur atque inspissatur vsque ad extracti consistentiam, posterius vero, dum rhabarbarum in spiritu vini rectificatissimo solvitur, & hæc solutio evaporatur atque inspissatur vsque ad extracti consistentiam. Paucis, extracta rhabarbari parantur per tincturæ rhabarbari vel aquosæ vel spirituosæ evaporationem atque inspissationem vsque ad extracti formam. Potest etiam extractum rhabarbari præparari ope spiritus vini multum phlegma continentis & ejusmodi extractum non incommode posset vocari extractum aqueo-spirituosum.

§. LXIII.

Extracta rhabarbari non continent sal volatile rhabarbari.

Cum rhabarbari extracta parentur ope evaporationis atque inspissationis §. LXII, per evaporationem autem sal rhabarbari volatile in auram abigatur (per princ. chemica), sequitur, vt extracta rhabarbari, quæcunque sint, vel nihil vel saltim parum salis volatilis rhabarbaro inhærentis contineant, adeoque eorum virtus ab hoc sale plane nec sit derivandum nec dependeat.

§. LXIV.

Vnde virtus extractorum

Cum extracta rhabarbari præparentur cum menstruo vel aquoso vel spirituoso §. LXI, & aqua partes rhabarbari

bari gummosas & saponaceas fixiores, spiritus vini autem rectificatissimus resinosas & saponaceas fixiores rhabarbari partes solvat §. CLXXXV. Partis I., sequitur, vt extractorum rhabarbari virtutes varient pro menstrui, cujus ope præparata fuerunt, diversitate & vt virtus extracti rhabarbari aquosi a virtute partium rhabarbari gummosarum & saponacearum fixiorum, virtus vero extracti rhabarbarbari spirituosi a virtute partium rhabarbari resinosarum & saponacearum fixiorum dependeat & derivanda sit. rhabarbari dependeat.

§. LXV.

Partes rhabarbari saponaceæ fixiores virtute gaudent resolvente §. XXVIII. Iam virtus extracti rhabarbari aquosi dependet a virtute partium saponacearum fixiorum §. LXIV. Ergo vt extractum rhabarbari aquosum virtutem resolventem possideat necesse est. Cum vero extracti aquosi virtus dependeat quoque a partium gummosa- virtute §. LXIV, hæ vero partium saponacearum virtutem resolventem imminuant, dum eas obducunt atque involvunt §. CCCCXXX. Part. I, alvum laxam reddant §. XXVI, & acrimoniam demulceant §cit, patet, quod extractum rhabarbari aquosum virtute gaudeat resolvente, quæ ab admixtis partibus gummosis temperata est, leniter purgante & acrimoniam temperante.

Virtus extracti aquosi rhabarbari quaenam & qualis.

§. LXVI.

Extractum rhabarbari spirituosum continet partes saponaceas fixiores & resinosas, quæ vtræque virtute gaudent resolvente §. XXVIII. Cum vero hujus extracti virtus ab harum partium virtute dependeat §. LXIV, & virtus partium saponacearum fixiorum resolvens hoc in extracto non vti in aquoso ab admixtis partibus gummosis temperetur sed potius a resinosarum partium præsentia augeatur, huic extracto major quam aquoso vt competat vis resolvens necesse est.

Virtus extracti resinosi rhabarbari quaenam & qualis.

§. LXVII.

§. LXVII.

Quaenam praeterea consideranda sint circa virtutem extractorum rhabarbari determinandam.

Si extractum rhabarbari aquosum præparatur ex tincturæ aquosæ secundum methodum descriptam §. LIX, confectæ evaporatione & inspissatione §. LXII, eæ quoque partes, quæ huic rhabarbari tincturæ in præparatione additæ fuerunt, quales in præsenti casu sunt salinæ alcalicæ, in determinanda extracti virtute sunt considerandæ, & cum hæ virtute gaudeant resolvente §. LVIII, ab his quod virtus extracti rhabarbari aquosi resolvens intendatur atque augeatur, luculenter apparet. Idem probe observandum est circa aliorum extractorum rhabarbari virtutem determinandam.

§. LXVIII.

Virtus extractorum rhabarbari purgans vnde?

Experientia docet, quod rhabarbari extractum aquosum modo descripto §. LXII. LXVII. paratum, si in largiori dosi exhibetur, vt ad drachmam vnam, alvum laxet sed leniter. Nunc virtus hujus extracti laxans a sale volatili rhabarbari non provenit §. LXIIII, & cum nullæ aliæ ei insint partes, a quibus dependeat, quam partes gummosæ & salinæ § XXV. XXVI. Cap. I. & §. XXIV. LXIV. LXV. Cap. II. Part. II, in his vt sedeat, necesse est. Eodem modo inferri potest de reliquis rhabarbari extractis, quod eorum vim laxantem, si quam habent, non debeant sali rhabarbari volatili sed aliis partibus.

§. LXIX.

De differentia rhabarbari in substantia ab extractis ratione virtutum.

Ex præparatione extractorum rhabarbari, quæ fit ope evaporationis atque inspissationis, §. LXII, liquido apparet, quod partes volatiles multæque aliæ rhabarbaro in substantia inhærentes in aerem abigantur & pereant. Cum vero harum partium jactura virtutum quoque in iis fundatarum jacturam inferat §. XXXI. Part. I, apparet, quod & cur rhabarbari extracta talibus tantisque virtutibus non gaudeant, quantis & qualibus rhabarbarum in substantia est præditum, id quod etiam a posteriori confirmatur §. XX. L.

§. LXX.

§. LXX.

De vsu extracti rhabarbari aquosi in morbis.

Cum extractum rhabarbari aquosum egregiam possidet virtutem resolventem §. LXV. LXVII. & leniter laxantem §. LXVIII, sequitur, vt in omnibus iis morbis, qui ab humoribus spissis & tenacibus & viscerum obstructionibus proficiscuntur & ad suam curationem alvinæ excretionis liberum requirunt successum, quales sunt morbus hypochondriacus, hystericus, icterus, hydrops, cachexia &c. optime conducat & bono cum fructu vsurpari possit.

§. LXXI.

De modo adhibendi extractum rhabarbari aquosum.

Exhibetur extractum rhabarbari aquosum in forma vel fluida, vel solida vt pilulari. Sic in forma fluida commode cum liquore terræ foliatæ tartari, qui virtutem ejus resolventem maximopere auget atque intendit, præscribitur ita:

Recipe extracti rhabarbari aquosi drachmam vnam
liquoris terræ foliatæ tartari vnciam vnam
Misce, detur, signetur: Eröfnendes Elexir, davon 80 bis 100 Tropfen auf einmahl zu nehmen.

Hoc Elexir maximopere commendavit & frequentissime vsurpavit *illustris b. m. Hoffmannus* in viscerum obstructionibus, malo hypochondriaco, cachexia, ictero, atque incipiente hydrope, saluberrimo cum effectu, & profecto, proficuum atque egregium est remedium, quod spissos & viscidos humores viscerum vasculis impactos eaque infarcientes potenter resolvit, vasa obstructa atque impervia reserat atque aperit, alvum laxam atque apertam servat, & humorum impuritates per diuresin e corpore eliminat. Eidem modo laudato Viro maximo & frequentissimo in vsu fuerunt, vt ejus scripta clarissime docent, elexiria sic dicta visceralia, quæ ex extractis amaris vt extracto gentianæ rubræ, centaurii minoris, cardui benedicti, cascarillæ in aqua cum sale tartari vel terra foliata tartari solutis concinnabat hisque ad alvum apertam ser-

vandam extractum rhabarbari aquosum, vel, quod melius & fortius operatur, rhabarbarum in substantia addebat. En! ejus generis formulas:

Recipe extracti rhabarbari aquosi
gentianæ rubræ
cardui benedicti
centaurii minoris ana drachmam vnam
Salis tartari vel
terræ foliatæ tartari drachmam vnam & semis
solvantur leni calore in vase clauso in
aquæ menthæ &
melissæ ana vnciis duabus integris & dimidia
filtretur detur & signetur: Visceral-Elexir, davon 80 bis 100 Tropfen auf einmahl des Tages über viermahl zu nehmen.
vel
Recipe pulveris rhabarbari electi drachmas duas vel tres
extracti gentianæ rubræ
centaurii minoris
cardui benedicti
salis tartari
terræ foliatæ tartari
solvantur leni calore in vase probe clauso in
aquæ menthæ vnciis octo,
filtretur, detur & signetur: Elexier wie das vorhergehende zugebrauchen.

Ejusmodi elexir subjectis cholericis, sensibilibus, spirituosa non commode ferentibus, in ventriculi atque intestinorum atonia, humorum visciditate, viscerum obstructionibus, & morbis ex his causis oriundis egregie conducit, & si magis roborans desideratur, addatur extractum cascarillæ vel essentia corticum pomorum citri, aurantiorum,

rum, cascarillæ, succini, scopo sedativo antispasmodico & anodyno liquor mineralis anodynus Hoffmanni, spiritus nitri dulcis, essentia castorei, croci & scopo carminativo essentia carminativa Wedelii, spiritus nitri dulcis vel liquor anodynus Hoffmanni. De modo adhibendi extractum rhabarbari in pilulari forma hoc tantum annoto, quod illud inter omnes pilulas resolvendi & leniter laxandi scopo commode recipi possit & quod *Excellentissimus. b. m. Schulzius in Praelectionibus suis ad dispensatorium Borusso-Brandenburgicum* de rhabarbari extracto scribat, quod illud cum extracto croci æquo pondere junctum faciat pilulas bonas sedativas, in omni spasmodico morbo & dolore proficuas, exigua dosi vnius vel duorum granorum efficaces.

§. LXXII.

De vsu rhabarbari in infusis.

Rhabarbarum in substantia ob egregiam, quam possidet, vim resolventem §. XXX. & sine molestia & damno laxantem §. XXIX. XXXIV. inter infusa vinosa resolventia & laxantia cum aliis speciebus resolventibus, laxantibus & roborantibus summo cum fructu recipitur, sed majori quam in substantia dosi vt ad drachmas duas vel vnciam dimidiam ob allegatas rationes §. XX. L. Equidem actum agerem laborem, si hunc rhabarbarum adhibendi modum atque insignem ejusmodi infusorum vinosorum vtilitatem multis encomiis extollere vellem, sed sufficiat, hoc tantum annotare, quod in omnibus morbis, quorum curatio resolutionem, roboris augmentationem & liberum alvinæ excretionis successum requirit, quales sunt permulti morbi chronici, saluberrimum exserant effectum atque in iisdem morbis prosperrimo cum successu ab *illustri b. m. Hoffmanno* fuerint vsurpata. Ita vero Vir modo laudatus infusorum talium formulas præscribebat:

Recipe rhabarbari electi
foliorum sennæ sine stipitibus
agarici trochiscati ana drachmas duas

 radi-

radicis Zedoariæ
pimpinellæ albæ ana drachmam vnam & dimidiam
herbæ epithymi
summitatum centaurii minoris ana pugillos quatuor
cardamomi
salis tartari ana drachmam dimidiam

Concisa, contusa, mista dentur ad chartam, signentur: Species infusi vinosi laxantis. Infusæ hæ species cum dimidia aquæ mensura exponantur in vase probe clauso calori, tanto tamen, vt non ebulliant, postea liquor transcoletur, & affundatur denuo speciebus relictis vini Rhenani mensura dimidia, digerantur itidem leni calore, dein vinum per colum trajiciatur & liquori priori misceatur. De hoc bibantur omni mane vel si fortior effectus desideratur, bis de die vacuo stomacho tres vnciæ. Speciebus hujus infusi commode & summo cum fructu, si id postulant circumstantiæ, corticum pomorum aurantiorum vel citri vncia dimidia, passularum minorum vnciæ duæ vel vna cum dimidia & limaturæ martis drachmæ duæ addi possunt, sed menstrui quoque quantitas simul est augenda, & cum rhabarbarum in hepatis obstructionibus & morbis exinde proficiscentibus, vt ictero, cachexia, chlorosi, hydrope, malo hypochondriaco, febribus intermittentibus rebellibus vt quartana & tertiana & id genus aliis morbis præ aliis medicamentis maxime salutarem exserat efficaciam §. XXXVI. XXXVII. XXXVIII. XXXIX. XLI. XLII. XLIII, in modo dictis affectibus infusum sequens quotidie ad libram vnam & majori in quantitate, quantum per ventriculi rationem fieri potest, tam calide quam frigide haustum saluberrimum edit effectum, & hinc rationem perspicimus, cur modo laudatus Hoffmannus id in memoratis malis creberrime vsurpaverit & tantopere commendaverit:

For-

Formula hujus infusi hæc est:

Recipe rhabarbari electi vnciam integram vel in- integram cum dimidia
radicis rubiæ tinctorum
graminis
curcumæ ana vnciam semis
herbæ capillorum veneris
hepaticæ nobilis ana manipulum vnum
marrubii albi
summitatum centaurii minoris ana manipulum dimidium
seminis foeniculi drachmas duas
passularum minorum vnciam integram cum dimidia
tartari tartarisati drachmas tres

Concisa, contusa, mista digerantur leni calore cum tribus vel quatuor aquæ ferventis mensuris per noctem.

§. LXXIII.

De potionibus rhabarbarinis solis & rhabarbarino - mannatis.

Neque silentio prætereundæ sunt potiones rhababarbarinæ solæ & rhabarbarino-mannatæ, quas frequentissimo in vsu habuit salutari cum effectu modo laudatus *Hoffmannus* omnesque, qui ejus tutam ac naturæ humanæ accommodatam medendi methodum imitantur, eodem cum fructu adhibere solent. Ex tempore ex pulveris rhabarbari drachmis duabus vel vncia dimidia & salis tartari vel cremoris tartari drachma dimidia vel integra adfusione aquæ calidæ & brevi digestione parari potest potio rhabarbarina iisque offerri, qui rhabarbari vsum in forma pilularum, pulveris vel elexirii aversantur. Addi quoque potest syrupus de cichorio cum rhabarbaro ad vnciam dimidiam vel integram. Aliter quoque talis potio ad methodum Hoffmanni sic præparari potest:

Recipe passularum minorum vnciam integram & dimidiam

pulveris rhabarbari electi drachmas duas
vel tres
solvantur leni calore in vase probe clauso in
aquæ cinnamomi sine vino vnciis sex

Coletur detur & signetur: Potio laxans pro dosi exhibenda, ita, vt prima vice vnum tantum ejus dimidium, altera vice non ita multo post vt hora dimidia vel integra præterlapsa alterum ejus dimidium capiatur.

Loco aquæ cinnamomi sumatur aqua fontana & addatur cinnamomi drachma dimidia vel integra. Cum manna potio rhabarbarina ita præscribitur:

Recipe mannæ electæ vnciam vnam
pulveris rhabarbari electi drachmas duas
cremoris tartari drachmam vnam
solvantur in
aquæ fontanæ calidæ vnciis sex,
cola & colaturæ adde
olei de cedro guttas sex

Detur pro dosi eadem, qua prior potio, ratione, & superbibatur infusum Thee vel Caffee.

Addi quoque possunt folia sennæ sine stipitibus ad drachmas duas vel tres.

§. LXXIV.

De passulis rhabarbarinis.

Ad præcipua rhabarbari præparata pertinent passulæ rhabarbarinæ, quæ ad *b. Hoffmanni* methodum sic præparantur: Recipe pulveris rhabarbari electi vnciam dimidiam, huic affundantur aquæ simplicis ferventis vnciæ quatuor, digeratur leni calore, postea coletur & colatura affundatur passularum minorum a sordibus purgatarum vnciis sex & sacchari candi pulverisati vnciæ dimidiæ vel integræ, coquantur hæc leniter in vase apto vsque ad spissam consistentiam & serventur vsui. Dari possunt pro dosi ad cochlearia aliquot. Sunt blandissimum, clementissimum & cuivis fere subjecto & ætati convenientissimum remedium laxans. Si teneris infantibus laxans tutum & securum est exhibendum,

dum, passulæ rhabarbarinæ optime conveniunt, quia eás sine nausea, quam alias ex aliis remediis facile percipiunt, adsumere possunt. Similiter in adultis hominibus ad alvi segnitiem emendandam eamque sine molestia & subsequente adstrictione reddendam lubricam & laxam summo cum fructu tempore matutino ad cochlear vnum vel aliquot possunt adhiberi, atque eam ob causam hypochondriacis, quorum frequentissimum symptoma est alvi obstructio, & gravidis alvi duritie vtplurimum laborantibus & puerperis egregiam præbent medicinam laxantem atque generatim in omnibus iis casibus, in quibus purgantibus fortioribus & drasticis locus non est, conveniunt. *Excellentissimus b. m. Schulzius in Praelectionibus suis ad Dispensatorum Borusso-Brandenburgicum* aliam harum passularum præparationem & alia huc pertinentia refert. „Alii, inquit, parant passulas rhabarbarinas passulas minores non „multæ aquæ tamdiu incoquendo, donec passulæ crepent. „Addunt deinde aliquid sacchari vt brodium syrupi instar „spissum fiat. Deinde ab igne remotis intermiscent pul„verem rhabarbari. Si valentiores cupis, potes jam satis „decoctarum jus quam fervidissimum infundere foliis sen„næ & per horam tepido loco macerare, deinde ab his „separatum brodium passulis iterum affundere sicque de„mum rhabarbari pulverem admiscere. Si duas vncias „passularum acceperis, rhabarbari justum pondus erit „drachma vna, sennæ drachmæ duæ.

§. LXXV.

De syrupis rhabarbari tam simplicibus quam compositis.

Ad rhabarbari præparata pertinent quoque syrupi, qui ex eo conficiuntur. Sunt vel simplices vel compositi. Simplices non in omnibus officinis præparari solent. Inter compositos eminet præsertim *Syrupus de cichorio cum rhabarbaro*, qui vel in omnibus vel saltim plerisque officinis prostat, & *syrupus de rhabarbaro solutivus*. Formula syrupi de cichorio cum rhabarbaro extat in *Dispensatorio Brandenburgico* atque ejusdem nec non syrupi rhabarbari simpli-

ſimplicis & de rhabarbaro ſolutivi formula invenitur in *Pharmacopoeia Auguſtana reformata, & ejus Mantiſſa cum Animadverſionibus Zwelferi & ejusdem Pharmacopoeia regia.*

§. LXXVI.

De ſyrupo cichorei cum rhabarbari.

Syrupus de cichorio cum rhabarbaro recens natis ad meconium expurgandum & teneris infantibus ad alvum leniter ſubducendam commode tuto & magno cum fructu offerri ſolet. Virtus ejus laxans intendi atque augeri poteſt additione pulveris rhabarbari vel tincturæ rhabarbari aquoſæ. Commode quoque excipientis vicem ſuſtinere poteſt, ſi alia laxantia minus grata in electuarii formam ſunt redigenda, & cum æquali oxymellis ſquillitici quantitate mixtus infantibus in tuſſi humida atque aſthmate humido ſaluberrima atque egregia eſt medicina: nam non mucum ſolum ſpiſſum & tenacem pectus occupantem reſolvit ſed eundem etiam tam expectorationem promovendo per ſuperiora quam alvum aperiendo per inferiora educit alvumque, quæ his in malis plerumque adſtricta eſt, reddit laxam. Denique potionibus atque infuſis laxantibus tum ad gratiam iis conciliandam tum ad illorum vires augendas commode poteſt admiſceri. Datur recens natis atque infantibus ad vnum vel aliquot cochlearia minima, adultis vero ad vncias aliquot. Neque minori vtilitate ſe commendat ſyrupus rhabarbari ſolutivus, quem folia ſennæ ſimul ingrediuntur, atque eodem, quo præcedens, adhiberi poteſt modo.

§. LXXVII.

De elexirio propr. cum rhabarb. & morſulis rhabarbari.

Porro ad officinalia rhabarbari præparata pertinent 1) *morſuli de rhabarbaro*, qui ad drachmas ſex vel vnciam integram propinari poſſunt 2) *trochiſci de rhabarbaro*, qui dantur ad drachmam vnam cum aqua vel vino vel decocto aperitivo 3) *Elexir proprietatis cum rhabarbaro*, cujus deſcriptio extat in *Diſpenſatorio Brandenburgico*. Minus frequenti in vſu eſt & præſertim ſubjectis calidis, ad ſanguinis ebullitiones & commotiones, hæmorrhoides & ſpasmos diſpo-

diſpoſitis & in morbis calidis minus convenit. Denique rhabarbarum teſte *celeberrimo b. m. Neumanno* ſexaginta præparata officinalia in Diſpenſatorio Brandenburgico deſcripta ingreditur.

§. LXXVIII.

Rhaponticum verum æque ac verum rhabarbarum vim habet purgantem ſed longe minorem, & majorem vim roborantem atque adſtringentem quam rhabarbarum verum. Si rhaponticum verum in ſubſtantia ſcopo laxandi eſt adhibendum, in duplo majori quam rhabarbarum verum eſt propinandum doſi vt ad drachmas duas, quoniam vero hæc doſis ob nimiam voluminis molem ingrata moleſta & nauſeoſa eſt, vel plane non vel raro in ſubſtantia adhiberi ſed inter infuſa & decocta recipi ſolet. A materiæ medicæ ſcriptoribus illud in hæmorrhagiis, ſanguine congrumato reſolvendo & difficili & gravi reſpiratione valde commendari legi. Spurium rhaponticum raro noſtra ætate in vſum vocatur. De rhabarbaro Monachorum *Excellentiſſimus Boeclerus in Cynoſura materiae medicae continuata ad Cynoſurae materiae medicae Hermannianae imitationom collecta* ſequentia ſcribit: „Radix hæc eandem fe„re facultatem purgandi cum vero rhabarbaro habere „creditur, modo in dupla doſi vſurpetur. Scorias enim, „loquente *Tilingio*, (qui librum de rhabarbaro ſub titu„lo rhabarbarologia edidit) benigne & cum quadam ro„boratione cum ſucceſſu evacuat. Cum autem conſtet „partibus ſubtilioribus, quæ ſunt expurgantes, aliis vero „craſſis & adſtringentibus juxta modo dicti auctoris rha„barbarologiam, vti poſſumus ſucco expreſſo tanquam „laxativo ad vnciam dimidiam vel integram, remanentiis „autem veluti adſtringente remedio. In vino decocta „hæc radix humores bilioſos ſeroſos & pituitoſos expur„gat icteroque medetur. Laudatur quoque hæc radix „contrita & ex vino albo pota ad expediendos renes ob„ſtructos & calculum pellendum, quin & diebus quadra„ginta pota contra canis rabidi morſum ac etiam vulneri

De rhapontici veri ſpurii & rhabarbari Monachorum virtute ac vſu.

„illita prodesse fertur. Commendatur quoque decocta „in aqua ad cutim scabiosam sanandam. Virtutem car„diacam huic radici tribuit *Francus*. Hoc verum, quod „hoc rhabarbarum Monachorum nec tam sincerum nec „tam temperatum sit vt rhabarbarum verum, magis quo„que adverso gaudeat sapore, hinc non nisi in rhabarbari „veri defectu & caritate apud pauperes inprimis vsurpari „solet. Dosis in substantia est a drachma vna vsque ad „duas, in infusis & decoctis ad vnciam dimidiam & vltra.

CAPVT III.

DE

IALAPPA.

§. I.

Ialappa quid est.

Ialappa est radix crassa, oblonga, turbinata, densa, foris nigricans vel obscure grysea, intus fusca vel cinerea, venis resinosis nigricantibus, quas albidæ striæ in vestutiori pallide flavescentes distinguunt, prædita, sapore acri & nauseoso, odore nullo vel saltem debili eoque pariter nauseoso, resinosa & fractu contumax. Ex America & speciatim Hispania nova ad nos advehitur. Paululum tosta aut fortius exsiccata in taleolas transversas scissa ad nos adfertur.

§. II.

De synonymis & origine vocis gialappa.

Hæc radix *Ialappa* vocatur quoque *mechoacanna nigra*, quia est altera mechoacanna nigrior, *bryonia Indica, occidentalis* seu *Mexicana*. Dicitur etiam *gialappa, jalapa, jalapium, jalappium, gialapium, gelapium, galapium, galappa, chelapo, celapo, calappa, celapa, salapa &c.* atque has denominationes sine dubio accepit ex quorundam mente a *Xalapa* novæ Hispaniæ oppido vel, quod probabilius est, a *Xalapo* sive *Gelapo* seu *Chelapo* portu Americæ insigniori, vel, quia circa oppidum Xalapam copiosius crescit vel huc venditionis causa adfertur, vel quia ad portum Americæ Chelapo

vna

vna cum aliis mercibus advehitur atque exinde ad Europam transfertur. Effoditur in nova Hispania, crescere tamen traditur copiose & absque cultura in Insula Madera.

§. III.

Illa jalappæ frusta probantur & optima sunt, quæ solida, densa, compacta, gravia, fractu contumacia, nigra, resinosa, non cariosa sunt, intrinsecus splendentia ac resinosa apparent, flammam facile concipiunt, sapore acri nauseoso & odore nauseoso gaudent, &, si teruntur, nares fortiter feriunt, mucum eliciunt & sternutationem excitant. Eo quoque respiciendum est, ne aliæ radices vt bryonia similesque sint permistæ. Denique præstat, eam in integris frustis quam pulverisatam, vtpote quæ plerumque vetusta est & corrupta, emere.

De characteribus bonitatis jalappæ.

§. IV.

Cujus plantæ radix sit jalappa, de eo Autores non conveniunt. Quam primum innotuit, exotica bryoniæ species fuit habita, siquidem etiam mechoacanna nigra fuit vocata & pro mechoacannæ, quam bryoniam Americanam esse contendunt, specie fuit habita. Alii ad solanum referunt, quod Gallicus Botanicus *Tournefort* Solanum Mexicanum magno flore semine rugoso jalapium existimatum vocat flori mirabili Peruviano affine, vnde *Ettmüllerus* hanc radicem deducit *in Commentar. Schroed.* p. 748. *Plukenetus*, *Anglus*, convolvulum vocat Americanum sub jalappæ nomine receptum, cujus figuram sistit videndam in Tab. XXV. no. I, quæ cum *Hernandezii* figura, quam in *Thesauro rerum med. Nov. Hispan.* p. 164. mechoacannam foeminam vocat, aliquam habere affinitatem optimaque esse videtur. *Pometus* aliam habet delineationem ex vtraque quasi constantem sed tamen flori mirabili convenientem, cujus radix apud nos culta similiter sed lenius purgat, quam jalappa Americana, vide *Ettmüllerum* l. c. Verum enim vero auctorum litem de hac planta composuit

De planta jalappæ opiniones Autorum.

 suit

fuit *Clarissimus Houstonus*. Hic etenim ex America redux plantam jalappæ secum apportatam ostendit Clarissimo Viro *D. Bernardo de Iussieu* Londini tunc degenti ipsique vera convulvuli species esse visa est, non vero Mirabilis Peruvianæ.

§. V.

Descriptio plantæ jalappinæ.

Americana hæc planta, scribit illustris Geoffroy, ex radicibus crassis, foris nigricantibus, intus albicantibus, caulem profert duos cubitos altum, firmum, geniculatum & patulum. Folia bina nascuntur ex adverso posita, in acumen desinentia, obscure virentia & inodora. Flores monopetali sunt, infundibuliformes, lutei, vel ex albo, purpureo & luteo variegati, cum gemino calyce, altero, a quo involvuntur, altero, cui insident. Is autem abit in fructum seu capsulam subrotundam, nigricantem, tres lineas longam, vna parte obtusam, altera velut annulo cinctam, pentagonam, asperiusculam & rugosam, in qua continetur nucleus ovatus rufescens. Colitur in hortis Europæis nec differt a Solano Mexiocano magno flore C. B. P, quod Gallis *Belle de nuit* vocari solet nisi fructu magis rugoso.

§. VI.

Experimentum de analysi jalappæ chemica.

Excellentissimus atque Celeberrimus b. m. Chemicus D. D. *Neumannus* radicem jalappæ legitimo modo ope chemiæ examinavit atque secundum ejus experimenta, quæ in ejus *Praelectionibus* a D. D. Zimmermanno editis pag. 891. descripta sunt, libra vna ponderis civilis radicis jalappæ

circiter dat vncias quinque & scrupulos quatuor extracti resinosi primi,
- - - vnciam vnam & dimidiam extracti aquosi secundi,
- - - vncias octo & drachmas tres terræ.

Si inverso proceditur modo, largitur libra vna ponderis civilis radicis ialappæ

- - vn-

- - vncias quatuor & dimidiam extracti aquosi primi,
- - vncias tres extracti resinosi secundi puri,
- - vncias octo & drachmas sex residui &

extractum aquosum primum dat drachmas sex extracti resinosi impuri. Libra vna radicis jalappæ, si ejus extractio resinosa aqua præcipitatur, largitur circiter vncias quatuor resinæ sed minorem extracti gummosi quantitatem.

§. VII.

Radix jalappæ constat ex partibus resinosis gummosis & terreis

Analysis radicis jalappæ §. VI. allegata manifeste docet, eam ex partibus resinosis, gummosis & terreis tanquam partibus suis constitutivis proximis constare §. CCLXXIV. CCLXXV. CCLXXI. CCXC. Part. I.

§. VIII.

nec non partibus saponaceis fixioribus.

Cum extractum radicis jalappæ aquosum primum largiatur extracti resinosi drachmas sex §. VI, radici jalappæ vt insint partes fixiores tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo simul solubiles necesse est; nam fieri plane non posset, vt extractum radicis jalappæ aquosum suppeditaret extractum resinosum, nisi partes contineret tam in aqua quam in spiritu vini simul solubiles. Nunc ejusmodi partes dicuntur saponaceæ fixiores §. CLXXXV. CCLXXXV. Part. I. Ergo radix jalappæ ex partibus quoque saponaceis fixioribus tanquam partibus constitutivis proximis constare debet. Id etiam exinde patet, quoniam libra vna radicis jalappæ largitur vncias quinque & scrupulos quatuor extracti resinosi primi, & vnciam tantum vnam & dimidiam extracti aquosi secundi, vncias vero quatuor & dimidiam extracti aquosi primi atque vncias tres extracti resinosi secundi puri, quod fieri non posset, nisi radici jalappæ partes inessent fixæ tam in spiritu vini rectificatissimo quam in aqua simul solubiles. Denique quilibet de harum partium in radice jalappæ præsentia certior fieri potest, si aqua radicem jalappæ extrahit, extractum aquosum parat hocque cum affuso spiritu vini rectificatissimo leniter digerit; sic etenim deprehendet, hunc

hunc ex extracto aquoso multas extrahere partes adeoque radici jalappæ inesse partes tam in aqua quam spiritu simul solubiles seu saponaceas fixiores.

§. IX.

Cur alii non eadem ex radice jalappæ obtinuerint producta.

Alii quoque chemicam radicis jalappæ analysin instituerunt sed non eadem obtinuerunt ex hac radice producta. Sic clarissimo Domino *Geoffroy* jalappæ pulverisatæ vnciæ duodecim resinæ vncias tres & extracti gummosi vncias quatuor suppeditarunt. Celeberrimus Dominus D. *Cartheuser in Pharmacologia sua theoretico-practica* refert, se ex vncia vna hujus radicis vnciam dimidiam & scrupulum extracti gummosi & binos scrupulos extracti resinosi ialappæ accepisse & Clarissimus *Boulduc* ex hujus radicis vncia vna obtinuit extracti gummosi vnciam dimidiam & scrupulum & extracti resinosi scrupulos duos, vide *Memoires de l'academie Royale des sciences an. 1700. 1701. 1702. 1710. 1711.* Neque hoc est mirandum, cum radicis jalappæ frusta non æquali bonitate & resinæ quantitate sint prædita, ad quod accedit, quod pro puritate spiritus vini majori vel minori & diverso procedendi modo varia obtineantur producta. Hæc testimonio suo confirmat Celeberrimus Chemiæ olim Professor D. D. *Neumannus*, qui in Prælectionibus suis chemicis l. c. scribit, quod, si radix jalappæ frigide extrahitur ope spiritus vini rectificatissimi & aqua præcipitatio instituitur, aliud obtineatur productum, quam si cum spiritu vini phlegma multum continente extrahitur & hæc extractio ope vehementioris digestionis seu caloris instituitur, & quod radix jalappæ ita possit tractari & præparari, vt vna ejus libra ne duas quidem resinæ vncias immo plane nullam resinam suppeditet.

§. X.

Observationes de vir-

Experientia docet, quod radix jalappæ ad scrupulum vnum vel drachmam dimidiam data satis validam producat

eat purgationem, ejus resina vero, si in eadem, qua radix, exhibetur dosi, longe maiorem & vehementiorem quam hæc excitet purgationem, atque extractum gummosum omni resina privatum alvum valde segniter vel plane non moveat. Porro observationes Medicorum testantur, quod extractum resinosum secundum methodum §. VI. descriptam paratum purget, extractum aquosum secundum § cit. diureticum exserat effectum & valde segniter vel vix vel plane non purget. *Borellus* Cent. 2. obs. 13. hoc extractum ob magnam ejus virtutem diureticam pro arcano in hydrope habet. Neque minus fuit observatum, quod extractum resinosum primum § cit. fere eodem, quo resina, purget modo & vrinam simul pellat, extractum aquosum primum § cit. diureticum & paululum purgantem exserat effectum, atque extractum cum ordinario spiritu vini paratum purget simulque vrinæ excretionem vehementer promoveat. Vide Neumannum. l. c.

tute jalappæ ejusque præparatorum.

§. XI.

Ex his §. X. prona fluit consequentia, quod radix jalappæ in substantia valida gaudeat virtute purgante, & resinæ longe major atque vehementior insit virtus purgans quam radici ipsi.

Consectaria de virtute jalappæ.

§. XII.

Celeberrimus Boerhave in suo Tractatu de Viribus medicamentorum Edit. Paris. dicit p. 280.: *radix jalappae cuti applicatae instar vesicatorii agit*, p. 289.: *radix jalappae, si masticetur, totum os visco primo quidem obducit, sed paulo post fauces exulcerat; lente deglutita linguam, fauces & oesophagum quasi comburit*, pag. 309: *radix jalappae, si masticetur, primo quidem iners esse videtur, sed tandem acerrima deprehenditur; tinctura ejus cum alcohole facta & in ore detenta fauces itidem exulcerat; resina vero, si masticetur, intolerabilem dolorem & tumorem excitat salivaeque secretionem valde promovet.*

Boerhavii observata de radice jalappae.

§. XIII.

§. XIII.

Radix & resina jalappae sal acre continent.

Cum radix jalappæ cuti applicata instar vesicatorii agat §. XII. & vesicatoria vi nullius alius principii quam salis summe acris seu caustici agant, radix jalappæ sal admodum acre seu causticum vt contineat necesse est. Hujus etiam salis vehementer acris seu caustici in radice jalappæ præsentia ex eo luculenter elucescit, quoniam, si masticatur, acerrimum linguæ imprimit saporem, fauces, os, linguam, atque oesophagum arrodit, valde comburit, atque exulcerat §. XII; hæc etenim omnia fieri non possent, nisi radix jalappæ sal summe acre seu causticum contineret. Cum vero resina jalappæ hos effectus in longe majori producat gradu §. XII, hoc sal summe acre vt resinæ copiosius & magis concentratum inhæreat, necessario sequitur.

§. XIV.

Sal acre radicis jalappae in ejus resina potissimum haeret & purgationis causa est.

Demonstratum jam quidem fuit, quod sal acre seu causticum radicis jalappæ resinæ copiosius & magis concentratum inhæreat §. XIII, sed hoc etiam alio ex fundamento luculenter & certo potest probari. Resina jalappæ longe majorem & vehementiorem producit purgationem quam ejus radix, si æquali in dosi exhibentur §. X. XI. Nunc resina jalappæ vel tanquam resina seu corpus viscidum vi visciditatis suæ, qua vasa intestinorum obstruere adeoque purgationem excitare potest §. XXVII. Cap. I. Part. II. purgationem producit solum vel non. Si resina jalappæ tantum vt resina seu corpus viscidum vi suæ visciditatis purgationem produceret, sequeretur, vt aliæ etiam resinæ, vtpote quæ itidem viscida sunt corpora, vi visciditatis suæ eandem & tantam, quam & quantam resina jalappæ exserit, purgationem producere deberent atque vt extractum jalappæ aquosum seu gummosum, vtpote quod visciditatem cum extracto jalappæ resinoso communem habet, tantam, quantam hoc causatur, purgationem excitare deberet. Hæc vero cum experientiæ repugnent, vtpote quæ docet, quod aliæ resinæ effe-

effectum non exserant purgantem & quod extractum jalappæ resinosum longe majorem & vehementiorem quam gummosum excitet purgationem §. X, sequitur, vt resina jalappæ non tanquam resina seu vt corpus viscidum vi visciditatis suæ solummodo producere queat purgationem, multoque minus tantam excitare possit, quanta ejus vsum sequitur, sed vt potius necessario ei alia quædam substantia inesse debeat, a qua tanta purgatio producitur. Nunc vero in tota radice jalappæ nulla alia deprehenditur substantia, quæ tantam, quanta resinæ vsum sequitur, purgationem causari possit, quam sal illud summe acre seu causticum, quod radici inest §. XIII. Ergo vt sal istud summe acre seu causticum, quod radici jalappæ inest, resinæ ejus etiam vt inhæreat & virtus ejus purgans ab hoc sale maxime dependeat, necessario sequitur. Iam virtus resinæ jalappæ purgans longe major est & vehementior quam radicis jalappæ §. X. XI. Ergo sal istud summe acre seu causticum copiosius & magis concentratum resinæ radicis jalappæ quam reliquis ejus partibus necessario debet inesse.

§. XV.

Num sal acre resinae sit sola purgationis causa?

Quamvis vero demonstratum fuerit, quod resina jalappæ vi salis caustici, quod continet, purgationem excitet §. XIV, minime tamen exinde colligi potest, quod resina jalappæ non, quatenus est viscidum corpus, vi visciditatis suæ aliquid ad purgantem effectum conferat, sed potius ex iis, quæ demonstravi §. XXVII. Cap. I. Part. I, manifesto elucescit, quod omnino ad purgationem concurrat.

§. XVI.

Testimonia aliorum afferuntur.

Hæc, quæ demonstravi §. XIV, confirmant Viri illustres atque excellentissimi Dominus *Cartheuser* & *Geoffroy*. Hic in tractatu suo Materiæ medicæ Tom. II. pag. 82. de radice jalappæ scribit, quod *abundet sale acri uberrimo*, ille vero in *Fundamentorum suorum Materiae medicae tam generalis quam specialis Tom. I. p. 497.* prædictæ, inquit, substantiæ

(purgantium vegetabilium) gummosæ, resinosæ, gummeo-resinosæ ac resinoso-gummeæ mixtionem naturalem sal acre plus minusve causticum ingreditur idemque sub certa ac convenienti vnione cum parte pingui oleosa aut saltem phlogistica teneriori consideratum vnica specificæ & eminentis vellicationis causa censendum est. Pleraque enim purgantia vim errhinam & ptarmicam possident immo cuti adplicata præsertim apud subjecta teneriora vesicas excitant. Manifeste pariter præsentis acredinis effectus in faucibus ventriculo & intestinis sentiuntur: fauces nempe sub manducatione graviter subinde adurunt & potentiora improvide aut justo majori dosi adsumta ventriculi & intestinorum erosiones præstant; quemadmodum etiam in subjectis per drasticorum abusum interfectis eadem ferme instituta sectione in ventriculo & intestinis observata fuerunt, quæ dato arsenico post mortem in conspectum veniunt; si plenariam corrosionem exceperis, quam drastica efficere nequeunt.

§. XVII.

Sal acre radicis jalappæ partim est volatile partim fixum.

Cum radix jalappæ, si teritur, nares ita afficiat, vt mucum eliciat & sternutationem excitet §. I. III, & coctio fortis illius virtutem purgantem paululum imminuat experientia teste, illud autem, quod sub tritura de radice jalappæ avolat & nares ferit atque irritat, nihil aliud sit quam sal quoddam volatile atque id, quod coctione de radice jalappæ abigitur atque virtutem ejus purgantem imminuit, nil nisi sal volatile sit, sequitur, vt sal acre, quod radix jalappæ continet, ex parte sit volatile. Cum vero etiam radix jalappæ, licet sit in pulverem redacta, inprimis ejus resina diutius asservari queat sine notabili virtutis purgantis iactura, & resina jalappæ, licet coctione parata fuerit & denuo coquatur, parum vel nihil de virtute sua purgante amittat, immo radix ipsa, quamvis coquatur, satis validam tamen vim purgatricem retineat, sequitur, vt sal acre, quod radix & resinæ jalappæ continet & a quo

a quo vtrorumque virtus purgans maxime dependet, sit ex parte fixum.

§. XVIII.

Sal acre radicis jalappæ vehementer stimulat & resolvit.

Omnia salia & acria stimulant & resolvunt eoque magis, quo sunt activiora §. CCCCLXIV, CCCCVIII. Part. I. Nunc radix & resina jalappæ continent sal admodum acre causticum §. XIII. XIV. XV. XVI. Ergo sal valde acre seu causticum radicis & resinæ jalappæ vehementer stimulare debet & resolvere. Resolvit vero multiplici respectu, primo, quatenus sal est. §. CCCCLXIV. Part. I, deinde, quatenus acre est §. CCCCVIII. Part. I, & denique quatenus stimulat §. CCCI. Part. I, vnde patet, quod vis ejus resolvens magna esse debeat. Stimulat etiam fortiter, quoniam sal est acre, hoc est, magna activitate præditum §. CCCCLXVI. Part. I.

§. XIX.

De virtute resinæ jalappæ, quatenus est resina.

Resinæ stimulant §. CCCCXCIII. Part. I, calefaciunt §. CCCCXCIV. Part. I, resolvunt §. CCCCXCV. Part. I. Iam resina jalappæ est resina. Ergo resina jalappæ stimulare, calefacere & resolvere debet, quatenus est resina.

§. XX.

Virtus resinae jalappae stimulans & resolvens magna est.

Resina jalappæ vi salis acris, quod continet, vehementer stimulat & resolvit §. XVIII. Sed resina jalappæ etiam, quatenus est resina, stimulat & resolvit §. XIX. Ergo resina jalappæ tam quatenus est resina quam vi salis acris, quod continet, stimulare & resolvere debet. Vis igitur resinæ jalappæ stimulans & resolvens admodum magna esse debet.

§. XXI.

Quosnam alios effectus sal acre jalappæ producere pos-

Stimulantia calorem, humorum resolutionem, secretiones atque excretiones humorum augere & spasmos excitare possunt §. CCCC. CCCCI. CCCCII. CCCCIII. Part. I. & salia, si sunt acriora, fibrarum continuum sol-

 vere,

vere, eas arrodere atque erodere, ſpasmodicas partium ſolidarum contractiones, & alia mala, quæ hinc oriuntur, vt obſtructiones, inflammationes, dolores, fluidorum extravaſationes & id genus alia mala excitare poſſunt §. CCCCLXVI. Part I. Iam ſal inhæret radici & reſinæ jalappæ valde acre, ſeu cauſticum, id eſt, magna activitate præditum §. XIII. XIV. XV. XVI. atque hoc ſal vehementi ſtimulante virtute gaudet §. XVIII. Ergo ſal cauſticum ſeu maxime acre radicis & reſinæ jalappæ, humorum reſolutionem, ſpasmodicas partium ſolidarum contractiones, humorum ſecretionis atque excretionis augmentum, caloris augmentum, continui fibrarum ſolutionem, earum arroſionem atque eroſionem, obſtructiones, inflammationes, dolores, fluidorum extravaſationes producere poteſt.

sit, determinatur.

§. XXII.

Reſina jalappae majores habet virtutes quam radix.

Cum reſina jalappæ non ſolum contineat ſal acre copioſius & magis concentratum quam radix jalappæ §. XIII. XIV. XV. ſed etiam tam, quatenus eſt reſina, quam vi ſalis admodum acris, quod continet, vehementer ſtimulet & reſolvat §. XX, virtus vero radicis jalappæ ex parte tantum dependeat a virtute reſinæ, & ea, quam a reſina jalappæ accipit, virtus a reliquis ejus partibus temperetur, ſequitur, vt reſina jalappæ ſola longe majori & vehementiori ſtimulante & reſolvente ſit inſtructa quam radix jalappæ §. XVIII, & longe facilius magisque continuum partium ſolidarum ſolvere, eas arrodere atque erodere, ſpasmodicas contractiones excitare, calorem, ſecretiones atque excretiones augere atque dolores, obſtructiones, inflammationes, fluidorum extravaſationes & id genus alia mala producere poſſit quam radix jalappæ §. XXI. Eadem proh! dolor confirmant obſervationes medicorum, vtpote quæ docent, quod reſina jalappæ non debita cum prudentia & circumſpectione exhibita ventriculi atque inteſtinorum inflammationes, tormina vix ferenda, ſpasmodicas ventriculi atque inteſtinorum con-

tractio-

tractiones, colicam, cardialgiam, præcordiorum anxietates, convulsiones, epilepsiam, hypercatharsin, dysenterias & id genus alia mala excitaverit.

§. XXIII.

Resina jalappa vim possidet purgantem §. X. XI. Nunc radix jalappæ constat ex hac resina tanquam parte constitutiva proxima §. VII. Ergo virtus radicis jalappæ purgans vt ab ejus resina dependeat necesse est, atque id etiam confirmat experientia, vtpote quæ docet, quod frusta radicis jalappæ majorem resinæ copiam continentia majori virtute purgante prædita sint quam minus resinosa.

Virtus purgans radicis jalappae vnde dependeat?

§. XXIV.

Cum virtus resinæ purgans potissimum a sale acri ipsi inhærente dependeat §. XIV, & in resina jalappæ hoc sal copiosius magisque concentratum sit quam in radice jalappæ §. XIII. XIV, ratio patet, cur resina jalappæ sola in eadem, qua radix jalappæ, dosi data longe majorem atque vehementiorem producat purgationem quam radix §. XI. Idem etiam alio ex fundamento potest demonstrari. Probatum enim fuit, quod virtus radicis jalappæ purgans dependeat ab ejus resina §. XXIII. Concipiamus igitur, resinam a radice jalappæ fuisse separatam atque solam in eadem, qua radicem, dosi exhiberi, tunc fieri aliter nequit quam vt resina longe majorem exserat effectum purgantem quam radix. Radix enim jalappæ ab ejus resina virtutem suam habet purgantem §. XXIII, & præter resinam continet adhuc plures alias partes vt gummosas & terreas §. VII, quæ, vt infra demonstrabitur, ex parte vim radicis purgantem potius imminuunt quam augent. Qua dere, si radix jalappæ & ejus resina in æquali exhibentur quantitate, resinæ radici inhærentis quantitas quantitati resinæ, quæ sola in eadem, qua radix, dosi datur, non æqualis sed illa minor est & præterea resinæ quantitas in radice hærens ab aliis radicis parti-

Quidnam sit ratio cur jalappae resina sola vehementius purget quam radix.

partibus est temperata, unde ratio luculenter apparet, cur resina jalappæ majori virtute purgante sit instructa quam radix §. XI.

§. XXV.

De virtute partium gummosarum radicis jalappae.

Partes gummosæ radicis jalappæ salium adeoque & salis acris radici & resinæ ejus inhærentis §. XIII. XIV. virtutem infringunt §. CCCCXXVIII. CCCCXXIX. CCCCXXX. Part. I. Cum igitur radicis & resinæ jalappæ vis purgans, stimulans & resolvens aliæque virtutes a sale acri resinæ & radici jalappæ inhærente dependeat §. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVIII. XX. XXI. XXII. XXIII. Has igitur virtutes, radicis & resinæ jalappæ, quatenus a sale acri dependent, imminuere debent partes gummosæ, immo, resinæ ipsius, quatenus ut resina spectatur, virtutem stimulantem, resolventem & calefacientem §. XIX, mitigare debent, quoniam eam obducunt §. CCCCXX. CCCCXXVIII. Part. I. Præterea, cum viscidæ sint, purgationem excitare possunt §. XXVII. Cap. I. Part. II, id quod etiam experientia docet §. X, & non solum, quatenus viscidæ sunt, sed etiam, si de sale acri participant, purgationem excitare possunt, immo vi hujus salis acris effectus ei proprios adductos §. XXI. XXII. exserere queunt atque exinde explicandum esse censeo, quod & cur extracta radicis jalappæ gummosa diureticam & laxantem produxerint effectum §. X. Nam si extracta radicis ialappæ gummosa de sale acri radici inhærente & ex parte volatili, ex parte vero fixo participant, vi hujus salis fortiter stimulare & resolvere debent §. XVIII. XXI. XXII. & cum resolventia diureticum effectum exserere possint §. CCCXLVIII. Part. I, patet, quod eundem quoque effectum producere possint.

§. XXVI.

Scholion.

Quæ in antecedenti paragrapho asserui, quod partes radicis jalappæ gummosæ purgationem excitare possint & simul virtutem salis acris radici & resinæ jalappæ inhærentis

rentis purgantem aliasque ejus virtutes infringant §. XXV, multis contractionem involvere videri possent, sed probe notandum est, quod hæc de partibus gummosis sub diverso respectu, & diversis circumstantiis asseruerim & asserta nullam plane involvant contradictionem. Nam partes gummosæ eatenus purgationem excitare possunt, quatenus sunt viscidæ §. XXVII. Cap. I. Part. II. & §. XXV, & quatenus sal acre continent §. XXVI. Cap. I. Part. II. & §. XIV, quatenus vero sunt gummosæ, eatenus vt alia gummosa corpora salis acris virtutes adeoque & vim purgantem imminuunt §. CCCCXXVIII. CCCCXXI. CCCCXXX. Part. I. & §. XXV.

§. XXVII.

De virtute partium terrearum & saponacearum fixiorum radicem jalappæ constituentium nihil experientia docuit. Est igitur earum virtus a priori nobis determinanda & hac ratione detegimus, quod partes hujus radidicis saponaceæ fixiores resolvente virtute gaudeant §. CCCCXCVIII. Part. I. & terreæ salis acris & resinæ virtutem demulceant §. CCCCXXVIII. CCCCXXIX. CCCCXXX. Part. I.

De virtute partium saponacearum & terrearum jalappae.

§. XXVIII.

Virtus radicis jalappæ dependet ab ejus partibus constitutivis earumque proportione & qui virtutem hujus radicis determinare vult, illam ex partibus ejus constitutivis deducere, singularum partium constitutivarum virtutes, harum ad se invicem relationem & virtutes, quæ ex virtutum singularum, quibus singulæ partes constitutivæ sunt præditæ, combinatione oriuntur, determinare debet §. XXXII. XXXIII. XXXIV. XXXV. XXXVI. Part. I. Virtus igitur radicis jalappæ dependet ab ejus resinosis, gummosis, saponaceis fixioribus terreis partibus & sale acri simul sumtis §. VII. XIII. seu potius harum partium simul sumtarum virtutibus. Vt igitur quis virtutes radicis jalappæ vno intuitu comprehendere possit, ad sequentia ex antecedentibus maxima ex parte repetenda ipsi est attendendum.

Virtus radicis ialappae vnde dependeat & quomodo sit determinanda.

§. XXIX.

§. XXIX.

De virtute purgante radicis & resinae ialappae huiusque virtutis in resina & radice gradu.

Radix jalappæ continet ſal admodum acre ſeu cauſticum virtute purgante inſtructum & reſinam, cui hoc ſal copioſius magisque concentratum & magna virtus purgans ineſt §. VII. XIII. XIV. Virtutem igitur purgantem hæc radix continere debet. Cum vero radix jalappæ non ſolum ſal cauſticum, a quo virtus purgans dependet, minori in copia quam reſina contineat §. XIII. XIV, adeoque & minorem, quam hæc, virtutem purgantem, quatenus ab hoc ſale cauſtico dependet, ſed etiam virtutem ſuam purgantem reſinæ debeat §. XXIII, &, ſi in eadem, qua reſina, doſi datur, minorem reſinæ quantitatem contineat §. XXIV, ejusque virtus purgans a reſina & ſale cauſtico dependens a partibus terreis & gummoſis radicem conſtituentibus temperetur §. XXV. XXVII, radix jalappæ minorem vim purgantem quam reſina ejus, ſi vtræque in æquali exhibentur doſi, poſſidere debet.

§. XXX.

De virtute ſtimulante radicis & reſinae jalappae.

Radix jalappæ continet ſal cauſticum & reſinam, cui id ſal majori in copia ineſt §. VII. XIII. XIV. Sal hoc cauſticum vehementer ſtimulat §. XVIII. & reſina etiam duplici modo, tam quatenus eſt reſina, quam quia hoc ſal in ea magis eſt concentratum, magna vi ſtimulante gaudet §. XX. Ergo radix jalappæ magnam vim ſtimulantem ſeu irritantem poſſidere debet. Verum enim vero cum virtus radicis jalappæ vehementer ſtimulans, vti ex jam dictis & antecedentibus patet, a ſale admodum acri, quod tam radici quam potiſſimum reſinæ inhæret, & a reſina ipſa dependeat §. XIII. XIV. XVIII. XIX. XX. XXI. XXII. XXVIII, & radix jalappæ non ſolum ſal illud cauſticum, a quo virtus ſtimulans dependet §. XVIII, minori in copia quam reſina, §. XIII. XIV, adeoque & minorem, quam hæc, virtutem ſtimulantem, quatenus ab hoc ſale cauſtico dependet, contineat ſed etiam virtutem ſuam ſtimulantem a reſina hujusque ſale acri magis concentrato accipiat §. XIII. XIV. XVIII. XIX. XX. XXI. XXII. XXVIII. &, ſi in eadem,

qua

qua resina in substantia, dosi datur, minorem resinæ quantitatem contineat §. XXIV, ejusque virtus stimulans a sale caustico & resinosis partibus dependens a partibus gummosis & terreis eam constituentibus temperetur §. XXV. XXVII, necessario virtus radicis jalappæ stimulans longe minor esse debet quam resinæ.

§. XXXI.

Reliqui radicis & resinae jalappae effectus possibiles determinantur.

Vehementer stimulantia motum humorum progressivum atque intestinum augere, calefacere, resolvere, humorum secretiones atque excretiones augere, spasmos, dolores, obstructiones & inflammationes excitare possunt §. CCCXCIX. CCCC. CCCCI. CCCCII. CCCCIV. Part. I. & salia vehementer acria seu caustica partes solidas resolvere, arrodere atque erodere, earum continuum solvere, dolores, spasmodicas constrictiones, convulsiones, obstructiones, inflammationes, fluidorum extravasationes & id genus alia mala excitare possunt eoque magis & facilius, quo sunt acriora §. CCCCLXVI. Part. I. & §. XXI, hujus capitis. Nunc radix jalappæ possidet vehementem vim stimulantem §. XXX. atque hæc in resina longe major est quam in radice § cit., deinde sal admodum acre majori in copia magisque concentratum inhæret resinæ quam radici §. XIII. XIV, & hujus salis vis in radice ob demonstratas §. XXX, rationes minor est quam in resina § cit. Ergo radix ialappæ motum humorum progressivum atque intestinum, calorem, humorum resolutionem, secretiones atque excretiones augere, continuum partium solidarum solvere, eas resolvere, arrodere atque erodere, dolores, spasmodicas contractiones, convulsiones, obstructiones, inflammationes, fluidorum extravasationes & id genus alia mala excitare potest, sed resina magis & facilius & majori in gradu quam radix.

§. XXXII.

Confirmantur dicta per experientiam.

Quod ejusmodi noxii effectus §. XXXI. a radice & inprimis resina jalappæ proficisci possint, docent proh!

 dolor

dolor medicorum obſervationes §. XXII. Nam non ſemel ſed ſæpiſſime experientia docuit, quod radix jalappæ, ſi in nimis larga doſi nec debita cum prudentia & circumſpectione exhibita fuerit, ſæviſſima tormina, convulſiones, epilepſiam, inflammationes, anxietates præcordiorum inſignes, colicam, cardialgiam, ſpasmodicas ventriculi atque inteſtinorum contractiones & plura id genus alia mala §. XXXI, recenſita vel ab his proficiſcentia produxerit. Eadem confirmat teſtimonio ſuo *illuſtris Geoffroy*, qui in *Materiae Medicae Tomo II.* pag. 84. ita ſcribit: Nihil in jalappa deprehenditur, quod ipſi cum ceteris remediis purgantibus acribus & validioribus non ſit commune? Quinam vero effectus ſunt purgantibus fortioribus magis familiares & proprii, quam recenſiti §. XXXI?

§. XXXIII.

Radix jalappae magnam poſſidet virtutem reſolventem.

Sal admodum acre radici & reſinæ jalappæ inhærens & reſina jalappæ ipſa vehementer reſolvente virtute gaudet §. XVIII. XX, & præterea ſaponaceæ radicis jalappartes virtute quoque gaudent reſolvente §. XXVII. Ergo radix jalappæ magnam vim reſolventem poſſidere debet §. VII. VIII. XIII. XIV. XXVIII.

§. XXXIV.

Reſinae jalappae vis reſolvens eſt major quam radicis.

Radix jalappæ magnam poſſidet vim reſolventem, quæ dependet ab ejus ſale admodum acri, partibus reſinoſis & ſaponaceis fixioribus §. XXXIII. Verum enim vero virtus ſalis acris & partium reſinoſarum in radice eſt temperata a reliquis hujus radicis partibus vt a terreis & gummoſis §. XXV. XXVII, in reſina vero non eſt ab aliis partibus coercita ſed in ea hæret ſola integra atque immutata. Deinde ſi radix & reſina jalappæ in ſubſtantia exhibentur in æquali quantitate, reſina in ſubſtantia ſemper majori in doſi porrigitur, quam ſi hæc reſina datur radice incluſa §. XXIV, & tandem radix jalappæ ſal cauſticum minori in copia continet quam ejus reſina §. XIII. XIV. Ergo

virtus

virtus resolvens jalappæ, quatenus ab ejus sale acri & partibus resinosis dependet, in radice longe minor esse debet quam in resina jalappæ. Nam cum virtus salis acris & partium resinosarum in resina jalappæ libera sit nec coercita, in radice jalappæ vero temperata §. XXV. XXVII, necessario virtus resinæ resolvens longe major esse debet virtute radicis ialappæ resolvente, quatenus hæc a sale acri & resinosis partibus dependet. Porro, cum sal acre & resina semper in minori porrigatur dosi, quoties radix jalappæ exhibetur, quam, si in eadem, qua radix, dosi exhibetur resina §. XXIV, virtus radicis jalappæ resolvens, quatenus a sale acri & partibus resinosis dependet, semper minor esse debet virtute resinæ jalappæ resolvente, si radix & resina jalappæ in æquali exhibentur quantitate. Denique cum sal acre minori copia insit radici quam resinæ jalappæ §. XIII. XIV, sequitur, vt virtus radicis & resinæ jalappæ resolvens, quatenus ab hoc sale dependet §. XVIII, in radice longe sit minor quam in resina, si tam radix quam resina in æquali porriguntur dosi.

§. XXXV.

Cum illa remedia, quæ vasa obstructa reserant, aperientia seu aperitiva nominentur §. XCIV. Part. I. & resolventia id efficiant, resolventia aperientia seu aperitiva nominari merentur. Iam radix & resina jalappæ magna gaudent virtute resolvente §. XXXIII. XXXIV. Ergo eatenus radici & resinæ jalappæ nomen remedii aperientis jure meritoque competit.

Radix & resina jalappae sunt aperientia.

§. XXXVI.

Resolventia diuretica & diaphoretica evadere possunt §. CCCXVIII. Part. I. Iam radix & resina jalappæ magna gaudent virtute resolvente §. XXXIII. XXXIV. Ergo radix & resina jalappæ diaphoretica & diuretica evadere possunt.

Radix & resina jalappae fieri possunt diuretica.

§. XXXVII.

Num dicta valeant tantum de radice & resina jalalappae?

Hæc, quæ demonstrata sunt de radice & resina jalappæ, quod scilicet aperientia sint, diuretica & diaphoretica evadere possint §. XXXV. XXXVI. non valent tantum de radice & resina jalappæ, sed generatim de omnibus omnino purgantibus, quæ ratione principiorum & virtutis cum radice & resina jalappæ conveniunt. Confirmantur hæc celeberrimorum Medicorum vt D. D. *Cartheuseri* & beati Wedelii testimoniis atque observationibus. Ille etenim in *Fundamentis suis Materiae medicae tam generalis quam specialis Tomo I. pag. 204.* ita scribit: „ Purgan„tia dosi minori seu refracta aperitivis addita ipsa egregia & „summe activa evadunt aperitiva ac simul diuresin & dia„phoresin augent. Hic vero in *Amoenitatibus Materiae Medi„cae pag. 71.*, notatu digna est, inquit, observatio, aperienti„bus juncta purgantia iisdem largiri vires majores. Lau„datissimus hanc in rem locus est Martiani Com. in l 2. „v. 214. de morbis p. 139, vbi purgantia innuit, sæpe aliis „medicamentis addi, non vt purgent, sed vt aliorum me„dicamentorum virtus intendatur. Medicamenta hæc, „ait, vt longo experimento mihi notum est, si in minori „quantitate quam pro purgatione vsurpari soleant, ape„rientibus medicamentis permisceantur, ita, vt virtus „aperientium prævaleat, nullo modo alvum movent, im„mo eorum virtus, quia maximæ est activitatis, ad vias „sudoris vel vrinæ aperientium facultate conversa horum „vim adeo intendit, vt medicamentum evadat tum ad „aperiendum tum ad sudorem aut vrinam movendam „efficacissimum. Horum vsum se docuisse, addit, Teu„tonicum quendam, qui eo pro secreto vsus est in cura„tione febrium, quæ in longum tempus protrahuntur, „cujus efficaciam & ipse felicissimo successu sæpius sit ex„pertus &c.

§. XXXVIII.

Radix, inprimis vero

Cum radix jalappæ, inprimis ejus resina, multos noxios effectus producere possit §. XXI. XXII. XXXI, sequitur,

vt radix jalappæ, inprimis vero ejus resina, si ejus vsus nullum noxium effectum producere debet, debita cum cautione & circumspectione sit exhibenda.

resina jalappae debita cum cautione est exhibenda.

§. XXXIX.

Cum radix jalappæ, si in eadem, qua ejus resina, exhibetur dosi, nec tanta, quanta resina, mala neque ea tam facile quam resina producere possit §. XXII. XXXI. adeoque nec tanta mala a radice jalappæ quanta ab ejus resina neque ea mala tam facile a radice jalappæ quam ab ejus resina metuenda sint, sequitur, vt radix jalappæ longe totius & securius sit remedium purgans quam resina jalappæ adeoque huic sit præferenda, si fieri potest §. LXVIII. Cap. I. Part. II.

Radix jalappae est praeferenda resinae.

§. XL.

Radix jalappæ, si debita tantum cum circumspectione adhibetur, tutissimum, optimum & præstantissimum est purgans, imprimis vero subjectis habitus corporis laxioris, phlegmaticis, frigidis, humorum serosorum copia abundantibus & in omnibus morbis non calidis vt hydrope, anasarca, leucophlegmatia, cachexia, tumoribus oedematosis præstantissimum & maxime egregium est purgans. In modo dictis morbis ob multas rationes maxime conducit, quia serum abundans per purgationem copiose evacuat §. XI, illud viscidum resolvit §. XXXIII. & ad evacuationem ineptum magis aptum reddit, per diuresin educere potest §. XXXVI. & partibus solidis stimulo egentibus illum addit §. XXX.

Quando & quibusnam in subiectis & morbis radix jalappae sit bonum purgans.

§. XLI.

Hæc radix jalappæ hæc præ aliis purgantibus habet peculiaria, quibus illis antecellit & se maxime commendat, primo, quod minori dosi sit efficax adeoque vi molis doseos nullam creet nauseam & molestiam §. X, & deinde, quod vel nullo vel saltim debili sit prædita odore §. I, ex quo nausea magna possit concipi. Hæc confirmat „illustris *Geoffroy*, dum in *Materiae Medicae Tomo II.* pag. 83.

De praestantia radicis jalappae prae aliis purgantibus.

„ sic scribit: Ialappa eximium est purgans & apud plebe-„ jos vsitatissimum; ex eo, quod sit inodorum, non ingra-„ tum, & minima mole exhiberi possit.

§. XLII

De modo praescribendi radicem jalappae.

Radix jalappæ in pulvere pro dosi adultis datur ad scrupulum integrum vel drachmam dimidiam, robustioribus & difficilius mobilibus ad scrupulos vsque duos. Solam dari posse experientia constat, commode autem cum aliis vt cum cremore vel crystallis tartari, tartaro tartarisato, terra foliata tartari, tartaro vitriolato, arcano duplicato, nitro vel depurato vel antimoniato simul exhibetur, nitrosa vero in minori quam tartarea addi solent dosi, cum hæc in æquali vel dimidia addantur quantitate. Docuit experientia, quod salia media huic radici juncta vim ejus purgantem intendant & e contrario salia alcalia eandem infringant. Misceri quoque potest pulveri jalappæ ad vnam vel alteram guttulam oleum anisi, macis, de cedro vel aliud oleum destillatum vel elæosaccharum ad aliquot grana ad resinam radici inhærentem solubiliorem reddendam, ne nimis tenaciter adhærendo tunicæ intestinorum interiori ingentes spasmos & tormina excitet. Elæosaccharum fit, si olei cujusdam destillati guttæ aliquot vt octo cum sacchari quantitate sufficienti vt vncia miscentur. Formulæ ad leges præscriptas ita possunt concinnari:

Recipe radicis jalappæ optimæ
tartari vitriolati ana scrupulum vnum
olei de cedro guttas duas vel tres
Misce, fiat pulvis, detur pro dosi.

Ego hunc pulverem adultis sæpissime exhibui atque observavi, quod suam operationem sine vllo incommodo exseruerit & sex vel octo sedes ejus vsum fuerint secutæ. Iungi quoque potest huic pulveri tartarus vitriolatus ad scrupulum tantum dimidium, inprimis, si mitior effectus desideratur.

Vel

Reci-

Recipe radicis jalappæ ſcrupulum vnum
cremoris tartari ſcrupulum dimidium
olei macis guttas tres
Miſce, fiat pulvis, detur pro doſi.

Si radicem jalappæ cum mercurio dulci exhibere vis,

Recipe radicis jalappæ optimæ grana ſedecim
antimonii diaphoretici grana ſex
mercurii dulcis grana tria vel quatuor.
Miſce, fiat pulvis, detur pro doſi, vel ſi fortior ejusmodi pulvis deſideratur,

Recipe radicis jalappæ optimæ ſcrupulum vnum
antimonii diaphoretici grana ſex
mercurii dulcis grana tria vel quatuor
Miſce, fiat pulvis, detur pro doſi.

Notandum eſt de antimonio diaphoretico, quod experientia doceat, illud purgantibus vel emeticis junctum eorum vim intendere. Si pulveres prſæcripti majorem exſerere debent efficaciam, vel pulveris jalappæ doſis eſt augenda & ad drachmam dimidiam præſcribenda, vel, ſi hoc non placet, reſinæ jalappæ vel trochiſcorum alhandal aliquot grana doſi radicis jalappæ iam determinatæ ſunt addenda. Diagrydium quoque ſulphuratum his pulveribus, ſi tantum proportionis ingredientium habeatur ratio, admiſceri poteſt.

§. XLIII.

Si circumſtantiæ non permittunt, vt radix jalappæ in forma pulveris exhiberi queat, ſub alia forma vt mixturæ, electuarii vel pilularum eſt propinanda. En! ejusmodi formulas:

Recipe aquæ cinnanomi ſine vino vnciam vnam
pulveris radicis jalappæ optime ſcrupulum vnam
ſyrupi de cichorio cum rhabarbaro drachmam vnam vel duas.

Miſce,

Misce, detur pro dosi, vel detur simpliciter scrupulus vnus radicis jalappæ cum syrupi de cichorio cum rhabarbaro drachmis duabus mixtus.

Recipe pulveris radicis jalappæ scrupulum vnum
conservæ florum persicorum drachmam dimidiam
syrupi de cichorio cum rhabarbaro q. s.
Misce, fiat Electuarium pro vna dosi, vel

Recipe pulveris radicis jalappæ scrupulum vnum
syrup. de cichorio cum rhabarbaro q. s.
Misce, fiat Electuarium pro dosi.

Si radix jalappæ sub pilularum forma est exhibenda, præscribatur pulvis jalappæ in certa ac determinanta quantitate, e. g. ad scrupulum vnum, miscenda cum sufficienti quantitate extracti rhabarbari & pro dosi exhibeantur pilulæ ad scrupulum vnum. Huic quoque scopo adhiberi potest extractum panchymagogum Crollii, sed tunc harum pilularum dosis ex quantitate radicis jalappæ & extracti panchymagogi Crollii quantitate est determinanda. Neque minus cum gummi tragacanthi saccharo edulcorati vel alius ingredientis commodi sufficienti quantitate in pilularem formam redigi potest.

§. XLIV.

De vsu pulveris jalappae infantibus maxime salutari ejusque in iis adhibendi modo.

Infantibus quoque lacte adhuc nutriendis & pueris tuto & secure exhiberi potest radix jalappæ vel sub forma pulveris vel sub alia forma ipsis gratiori vt mixturæ vel electuarii. Tot ipsis pro dosi dari possunt grana, quot annos habent immo sine noxa aliquot plura. Multi, inter quos *Excellentissimus b. m. Schulzius & Wedelius* principem obtinent locum, in scriptis suis de Materia medica testantur, quod radix jalappæ egregia virtute anodyna & blandum somnum conciliante sit prædita, in doloribus colicis vere anodynam exserat virtutem doloresque ante subsequentem evacuationem sedet atque imminuat, infantes dosin pulveris jalappæ ferant respective majorem quam

quam adulti, ipsis non alvum modo blande subducat sed anodyni etiam instar blandum conciliet somnum, & post assumtum jalappæ pulverem placide quiescant, quasi anodynum sumsissent, ita, vt trium dierum infantibus grana duo & tria cum ejusmodi maxime salutari effectu propinata fuerint & propinari possent. Exemplo inservire possunt sequentes formulæ:

Recipe radicis jalappæ optimæ grana tria
antimonii diaphoretici granum vnum
sacchari canariensis grana tria
olei de cedro guttulam vnam.
Misce, fiat pulvis, detur pro dosi puero trium annorum.

Omitti quoque potest antimonium diaphoreticum. Vel

Recipe radicis jalappæ optimæ grana tria vel quatuor
syrupi de cichorio cum rhabarbaro vel
de manna drachmam dimidiam
Misce, detur pro dosi puero trium annorum, & diluatur hoc, si placet, pauxillo aquæ cinnamomi sine vino vel cerasorum nigrorum.

Dari quoque possunt pueris & infantibus pilulæ ex radice ialappæ cum gummi tragacanthi sacchare edulcorati vel extracti rhabarbari sufficienti quantitate confectæ §. XLIII.

§. XLV.

Medici rationalis est, non medicorum solum observationes nosse sed in eorum etiam, quæ observata fuerunt, rationes inquirere. Cum igitur medici annotarint, quod infantes respective majorem dosin pulveris jalappæ ferant quam adulti §. XLIV, ratio hujus phænomeni est explicanda, & mihi nulla alia esse videtur, quam quod infantes & pueri longe laxioribus fibris & majori serosorum humorum copia præditi sint quam adulti; ejusmodi enim subjectis radix jalappæ maxime convenit §. XL. Quod vero radix jalappæ in infantibus se gesserit instar anodyni & blandum iis conciliaverit somnum, hoc secundum meam sententiam a variis proficisci potuit causis.

In rationes observationum de virtute radicis jalappae in infantibus inquiritur.

Si enim istud, quod infantibus inquietudinem molestiam & dolorem creavit eorumque somnum impedivit, e corpore fuit eductum, non potuit non molestiarum & dolorum cessatio quies & somnus sequi, sed idem per alia quoque purgantia æque ac per jalappam, si tales adfuissent causæ, obtineri potuisset, adeoque radix jalappæ in simili casu nihil singulare habet præ alio purgante. Deinde radix jalappæ eadem, qua reliqua purgantia, ratione in infantibus lassitudinem & somnum blandum producere potuit §. XLIV. XLV. Cap. I Part. II. Denique roborantia sunt anodyna §. CCCCXV. Part. I. & leniter stimulantia nec non terrea, quatenus humidum debilitatis causam absorbent, sunt roborantia §. CCCXCVIII. Part. I. Si igitur radix jalappæ in tali datur dosi, vt leniter tantum stimulet, anodynum exserere potest effectum atque eundem potest producere vi partium suarum terrearum §. VIII. quibus vel debilitati fibrarum doloris causæ medetur §. CCCXCVIII. Part. I. vel acrimoniam humorum doloris causam corrigit atque inertem reddit §. CCCCXXX. Part. I. Quanam vero ratione in determinato quodam casu exseruerit & exserere possit effectum anodynum, difficile est determinatu, nisi plures consulantur experientiæ, circumstantiarum habeatur ratio, & caveatur, ne vitia subreptionis aliæque fallaciæ committantur.

§. XLVI.

De resinae & magisterii jalappæ præparatione & differentia.

Inter varia, quæ ex radice jalappæ præparata in officinis prostant, remedia *resina & magisterium jalappae* principem obtinent locum. Vtraque, tam resina quam magisterium jalappæ, sunt re vna eademque nec differunt nisi diverso præparationis modo. Vtraque tam resina quam magisterium jalappæ ex radice jalappæ ope extractionis cum spiritu vini rectificatissimo institutæ præparantur, & si resina, quæ huic extractioni inest, ex hac per præcipitationem ope aquæ frigidæ spiritui vini rectificatissimo instillatæ obtinetur, dicitur *magisterium jalappae*, si vero con-

conficitur separatione spiritus ab hac extractione, sive per abstractionem sive per evaporationem, nominatur simpliciter *resina.* Resinæ præparandæ conveniunt frusta radicis ialappæ tam a vermibus corrosa quam integra; nam vermes gummosas tantum radicis jalappæ partes adoriuntur, resinosas vero intactas relinquunt. *Celeberrimus b. m. Neumannus in praelectionibus chemicis a D. D. Zimmermanno editis* suadet, vt ad bonam resinam jalappæ præparandam primum radix jalappæ ope aquæ sit extrahenda & huic extractioni instituendæ aliquid salis alcali fixi sit addendum, deinde vero residuum post extractionem hanc separatam ope spiritus vini rectificatissimi sit extrahendum.

§. XLVII.

Cum ab vsu resinæ jalappæ majora mala eaque longe facilius quam ab vsu radicis jalappæ sint metuenda §. XXXI. resina jalappæ debita cum cautela est exhibenda, quæ in eo consistit, vt non sola sed cum aliis convenientibus mixta & legitima in dosi propinetur. Dosis ordinaria resinæ jalappæ sunt grana sex, robustioribus & difficilius mobilibus ad scrupulum dimidium, quin grana quindecim exhiberi potest, vltra quam dosin vix est ascendendum. Cum vero resinæ jalappæ vti omnium aliorum resinosorum corporum ea sit natura atque indoles, vt a menstruis aquosis solvi nequeant & vnionem atque mixtionem cum illis intimam non subeant, nullum plane est dubium, quin eadem cum resina jalappæ in corpore humano contingere queant, cujus humores sunt aquosi, adeoque resina jalappæ, cum ab humoribus corporis humani decenter subigi & solvi nequeat, adhæsione sua tenaci atque adglutinatione ad internam intestinorum tunicam multa eaque maxima producat mala, ad quæ accedit, quod jam vi suæ naturæ noxios effectus producere possit §. XXXI. Hæc omnia mala præcavere conati sunt prudentiores medici resinam jalappæ ope mixtionis cum aliis corporibus ita disponendo, vt facilius atque intimius

De modo exhibendi resinam jalappae.

connubium cum aqua & aquosis humoribus subeat, neque noxios effectus vi sua exserere possit. Iam cum notum sit, quod virtus jalappæ noxia potissimum a sale ejus caustico dependeat §. XXII, & olea, præcipue expressa, & salia alcalia hujus virtutem mitigent §. CCCCXXVIII. CCCCXIX. CCCCXXX. Part. I. & §. XLII hujus capitis, vitellus vero ovi, saccharum, olea, præcipue destillata, & corpora, quæ oleum vel expressibile vel æthereum continent, vt sunt pineæ, pistaciæ, amygdalæ dulces & salia alcalia resinam jalappæ ita disponant, vt facilius & intimiorem mixtionem cum aqua & aquosis humoribus subeat, eiusque vim noxiam corrigant, eandem cum his corporibus probe mixtam sub forma pulveris, emulsionis vel alia exhibuerunt & vt sic propinetur, suaserunt. Quamvis vero hæc resinam jalappæ adhibendi methodus bona sit atque egregia minimeque sit reprobanda vel rejicienda, nihilominus tamen sola sæpissime non sufficit ad mala ista, quæ vsum resinæ sequi solent, avertenda, sed aliam adhuc postulat cautelam, quam in sequentibus indicabo. Acidum enim, quod sæpissime in primis viis hæret, connubium resinæ jalappæ cum oleosis ingredientibus mixtæ & sub forma emulsionis datæ destruit & resinosas partes ab aliis, quibus mixtæ fuerunt, separat & liberat, vnde multa & gravia mala oriri possunt. Eadem confirmat *Vir egregiae eruditionis, b. m. Schulzius in Dissertatione de purgatione copiosa & nimia*, §. *XXVI. pag. 25.* „vbi, non satis „fido, inquit, isti cum pineis aut amygdalis contusioni „multoque minus emulsionibus hinc paratis. Vidi peri„culosam hypercatharsin a septem granis resinæ jalappæ „in emulsionem redactis in homine cetera sane robusto. „Potest sane intelligi, quam facile ab acido in ventriculo „& intestinis obvio possit destrui, vt resinosæ partes a „mixtione cum ceteris discedant & pertinaciter hæreant.

§. XLVIII.

De modo exhibendi resinam.

Quæ de modo exhibendi resinam jalappæ in emulsionis forma dixi §. XLVII, illa pariter de simplici ejus cum amygda-

amygdalis vel ſeminibus commixtione valent; nam cum ſola adſumi nequeat ſed cum vehiculo aquoſo deglutiatur, vix evitari poteſt, quin conglomeretur; et ſi vel maxime ſine coagulatione ad ventriculum feliciter perveniat, metuendum tamen eſt, ne ibidem acidum inveniat, quod mixtionem cum ſeminibus vel amygdalis deſtruit, & memorati mali effectus exinde oriantur. Eadem quoque §. XLVII, de modo reſinam jalappæ cum vitello ovi ſubactam exhibendi ſunt tenenda. Neque illorum modum propinandi reſinam cum ſyrupo de cichorio cum rhabarbaro vel alio mixtam approbare poſſum; nam perinde eſt, ac ſi ſola exhiberetur, ad quod accedit, quod ſyrupus in ventriculo & inteſtinis fermenteſcens multas moleſtias & ſpasmos excitet & conjunctis cum reſina viribus agens incommoda potius augeat quam vtilitati ſit. Neque illud rem abſolvit, ſi reſina jalappæ cum ſalibus alcalicis mixta datur. Equidem non ignoro, quod ſalia alcalia corpora reſinoſa ſolvant, ſed quid impedit, quo minus ſalia alcalica reſinæ jalappæ juncta citius quam reſina in ventriculo ſolvantur eamque dimittant? Qua de re ille modus exhibendi reſinam jalappæ mihi videtur omnium optimus, ſi reſinæ jalappæ cum amygdalis, vitello ovi, ſale alcali vel alio commodo ingrediente modo §. XLVII, determinato mixtæ terreum remedium ſimul jungitur vel pulvis abſorbens vſui reſinæ jalappæ modo dicto § cit. exhibendæ vel præmittitur vel jungitur. Si enim reſina jalappæ modo § cit. determinato exhibetur, jam ita eſt diſpoſita, vt facilius & intimiorem cum aquoſis humoribus miſcelam ſubeat, & vis quoque ejus noxia aliquo modo eſt temperata & coercita § cit. Si igitur ei præterea terreum jungitur remedium, noxiam, quæ ab ejus ſale cauſtico maxime dependet §. XXII., vim adhuc magis infringit, partim ob adductam §. CCCCXVIII CCCCXIX. CCCCXXX. Part. I rationem, quia terrea ſalium activitatem minuunt, partim quia gelatinoſis partibus, quas medicamentum terreum continent, ſalium vim mitigat §. CCCCXXVIII. Part. I, & denique

Q q 3

nique quia resinosæ partes cum terreis & aliis partibus mixtæ magis diffusæ, dispersæ & in majus spatium distributæ sunt, vt plures in vno loco conjunctis viribus agere nequeunt, quo maxime quoque earum virtus imminuitur.

§. XLIX.

De modo exhibendi resinam jalappae in forma pulveris,

Celeberrimus atque Experientissimus Dominus Professor Iunckerus resinam jalappæ sub forma pulveris ita exhibere solet:

Recipe resinæ jalappæ
amygdalarum dulcium sicce excorticatarum
radicis liquiritiæ præparatæ ana grana sex
olei anisi guttas duas
Misce, fiat pulvis, qui datur pro dosi adultis
& pro infantibus in tres partes æquales dividitur, quarum vna ipsis pro dosi exhibere solet.

Mihi vero, ob adductas §. XLVIII, rationes sequentes formulæ magis placent, si resina jalappæ sub forma pulveris est exhibenda

Recipe resinæ jalappæ
amygdalarum dulcium excorticatarum ana grana sex
lapidum cancrorum præparatorum scrupulum dimidium
olei macis vel de cedro guttas duas vel tres
Misce, fiat pulvis, detur adultis pro dosi,
vel

Recipe resinæ jalappæ
amygd. dulc. excortic. ana grana sex
salis tartari grana duo
matris perlar. præpar. scrupulum dimidium
olei de cedro guttas duas vel tres
Misce, fiat pulvis, detur adultis pro dosi,
vel

Reci-

Recipe resinæ jalappæ grana sex
salis tartari grana duo
lapidum cancrorum præparatorum scrupulum dimidium
olei de cedro guttas duas vel tres

Misce, fiat pulvis, detur adultis pro dosi. In hoc pulvere loco lapidum cancrorum recipi potest antimonium diaphoreticum, vtpote quod vim resinæ jalappæ purgantem, quam sal tartari imminuit § XLII, intendit § cit. Præterea notandum, quod sal tartari cum oleo de cedro mixtum saponaceam assumat naturam, qua resina solubilior redditur ejusque vis noxia corrigitur §. XLVII. Saccharum quoque & elæosaccharum pulveri ex resina jalappæ tam ad gratiam ipsi conciliandam quam resinam solubiliorem reddendam ejusque vim noxiam infringendam nec non pulveri radicis jalappæ §. XLII, descripto summo cum fructu addi potest e g.

Recipe resinæ jalappæ
amygd. dulc. excort.
conchar. præpar.
sacchar. canar. ana grana sex
olei de cedro guttas tres

Misce, fiat pulvis, detur pro dosi adultis.

Potest quoque ad vnam resinæ jalappæ partem dupla pars amygdalarum dulcium recipi, si vero hæc resina cum parte æquali amygdalarum dulcium sicce excorticatarum teritur & miscetur dicitur *resina praeparata Stahlii.* Pro dosi datur ad grana duodecim.

§. L.

In forma emulsionis resina jalappæ sequenti præscribitur modo: in forma emulsionis,

Recipe resinæ jalappæ grana sex
amygdalarum dulcium excorticatarum drachmam dimidiam

saccha-

saccharì canariensis scrupulum dimidium
vna tritis affunde
aquæ cinnamomi sine vino vnciam vnam
Fiat Emulsio, detur pro dosi adultis, vel
Recipe resinæ jalappæ grana sex
lapidum cancrorum præparatorum scrupulum dimidium
amygdalarum dulcium excorticatarum drachmam dimidiam
sacchari canariensis scrupulum vnum olei de cedro guttis duabus impraegnatum,
vna tritis affunde
aquæ cerasorum nigrorum vel
cinnamomi sine vino vnciam vnam cum dimidia vel vncias duas
Fiat Emulsio, detur pro dosi, vel
Recipe resinæ jalappæ grana sex
vitell. ovi drachmam dimidiam
sacchari canariensis scrupulum dimidium
vna tritis affunde
aquæ cinnamomi vnciam vnam.

Fiat, emulsio, detur pro dosi adultis. Addatur quoque resinæ ialappæ sub forma pulveris vel emulsionis dandæ ob adductas rationes §. XLVIII, absorbens vt lapides cancrorum, mater perlarum vel conchæ præparatæ vel simul exhibeatur pulvis absorbens.

§. LI.

in forma essentiae.

Resina jalappæ quoque datur sub forma essentiæ. Hæc præparatur vel ex certa resinæ jalappæ quantitate soluta in certa spiritus vini rectificatissimi quantitate vel ex radicis jalappæ frustis, quorum resina ope spiritus vini rectificatissimi extrahitur. In casu priori resinæ in certa spiritus vini quantitate hærentis quantitas sciri & determinari potest, quod in casu posteriori, quo essentia ex radicibus est parata, non æque determinari potest, cum alia

alia radicis frusta minus, alia plus resinæ contineant, neque cognitum sit, num ad extrahendam resinam spiritus vini magis vel minus rectificatus fuerit adhibitus. Qua de re summa cum prudentia & cautione essentia jalappæ est exhibenda & consultius est, eam primum in minori porrigere dosi eamque vel totam vel dimidiam non multo post semel vel bis reiterare, donec effectum exserat. *Celeberrimus atque Experientissimus Dominus Iunckerus* sequentes duas essentias laxantes ex resina jalappæ præparatas in frequenti habet vsu:

Recipe radicis jalappæ optimæ vncias octo
ari
pimpinellæ albæ ana vnciam vnam
cinnamomi acuti vnciam dimidiam

his concisis & contusis affundatur spiritus vini rectificatissimi quantum satis, digeratur & filtretur, postea rursus affundatur spiritus vini rectificatissimi quantum satis, digeratur & filtretur. Omnes hæ extractiones abstrahantur vsque ad remanentiam duarum librarum, quæ additis sacchari candi rubri vnciis quatuor in aquæ rosarum libra dimidia solutis serventur vsui. Altera modo laudati *Iunckeri* essentia laxans sequens est:

Recipe resinæ jalappæ vncias duas
scammonei vnciam vnam
solvantur in
spiritus vini rectificatissimi vnciis triginta quatuor
addantur
aquæ cinnamomi cum vino &
syrupi rosarum solutivi ana vnciæ duæ.

Si hæc essentia minori dosi est præscribenda:

Recipe resinæ jalappæ drachmas duas
scammonei drachmam vnam
solvantur in

spiritus vini rectificatissimi vnciis quatuor,
addatur
aquæ cinnamomi vinosæ vncia dimidia &
syrupi rosarum solutivi vel
sacchari quantum satis ad gratiam.

Dantur hæ vtræque essentiæ adultis pro dosi ad drachmas duas immo vnciam dimidiam non simul & semel sed reiteratis vicibus. Prima vice dantur ad guttas sexaginta, quæ dosis, si nullum exserit effectum, hora vna vel altera præterlapsa vel tota vel ad dimidium pro circumstantiarum ratione est reiteranda, donec sequatur effectus, quo facto, prout major vel minor desideratur effectus purgans, dosis prior vel ex parte vel ex toto iterum est exhibenda. Alii resinam jalappæ in forma essentiæ sic præscribere solent:

Recipe resinæ jalappæ grana sex
solvantur in
spiritus ceras. nigr. rectif. drachma vna vel duabus
& addatur
julepi rosarum drachma dimidia
Detur pro dosi adulto.

Loco spiritus cerasorum adhibetur quoque spiritus anisi & loco julepi rosorum syrupus cerasorum nigrorum vel corticum citri & resina jalappæ cum vna vel altera guttula olei destillati teri solet.

§. LII.

Quaenam sit ratio, vt resina in spiritu vini soluta vehementius purget quam non soluta.

Experientia docet, quod resina jalappæ, si in spiritu vini vel cum vitello ovi soluta datur, longe fortius & vehementius purget, quam si non soluta exhibetur. Cujus phænomeni in causam si inquirimus, nullam aliam deprehendemus, quam hanc, quod in permultas easque minimas resina jalappæ solutione in spiritu vini sit resoluta particulas. Quo minores enim in particulas resina jalappæ est divisa, eo pluribus in punctis interiori intestinorum tunicæ

nicæ adhærere adeoque eo majorem exſerere debet actionem, quam, ſi in tam exiguas non eſt reſoluta particulas.

§. LIII.

Præter eſſentiam plura adhuc ex reſina ſeu magiſterio jalappæ præparari ſolent medicamenta, qualia ſunt *diacydonium lucidum jalappinum*, *elexir citri purgans*, *eſſentia aromatica laxativa*, *electuarium pectorale laxativum*, & *ſpecificum jalappinum*. Hæc præparata apud Argentoratenſes maximo ſunt in vſu atque in eorum officinis proſtant. Eorum deſcriptiones exſtant in *pharmacopoeia Argentoratenſi*. Formula *diacydonii lucidi jalappini* ſequens eſt: De praeparatis ex reſina jalappae.

Recipe magiſterii jalappæ vncias quatuor, ſolvatur in pauco ſpiritu vini optime rectificato & permiſceatur diligentiſſime agitando cum gelatinæ cydoniatæ ad perfectam conſiſtentiam coctæ libris quatuor ponderis civilis. Indatur ſcatulis.

Vt autem hoc diacydonium miſceri queat potionibus & mixturis etiam aquoſis, magiſterium jalappæ cum nucleis pini optime debet conteri & non in ſpiritu vini ſolvi. Inſervit communiſſime pro ſcopo purgandi vel per ſe vel aliis purgantibus mixtum. Per ſe datur a drachma dimidia vsque ad vnciam dimidiam & non niſi in robuſtiſſimis ad drachmas ſex. Pro infante duorum annorum datur diacydonii lucidi drachma vna & dimidia & in potione exhiberi ſolet cum aqua ceraſorum nigrorum vel alia. Formula elexirii citri purgantis in modo dicta pharmacopoeia ita ſe habet:

Recipe reſinæ jalappæ vnciam vnam
flaved. corticum citri recentium vnciam vnam & dimidiam
ſpiritus vini rectificatiſſimi vncias ſex

Fiat diſſolutio in loco calido, ſervetur tempore vſus, edulcoretur quantitate ſufficiente ſyrupi corticum citri. Gratum hoc Elixir humidioris & robuſtioris conſtitutionis hominibus, qui alias remediorum formulas averſantur, ad drachmam vnam vsque & paulo vltra pro ratione circum-

ſtantiarum exhiberi poteſt. Drachmæ ſpiritus vini reſpondent decem grana reſinæ jalappæ. Enarrandum porro eſt *Electuarium pectorale laxativum*, cujus deſcriptio hæc eſt:

Recipe looch ſani & experti vncias duas
ſyrupi papaveris rhoeados drachmas ſex
magiſterii jalappæ drachmam vnam & dimidiam.

Miſce, fiat Electuarium. Infantibus præſertim exhiberi ſolet ad mucum & pituitam expurgandam, præſertim in tuſſi aliisque pectoris affectibus, vbi infantes continuo humores expectorandos degluciunt. Doſis eſt a drachma vna vsque ad drahmam vnam & dimidiam. Drachma vna electuarii continet grana quatuor cum vndecima parte grani magiſterii jalappæ.

Formula eſſentiæ aromaticæ laxativæ eſt ſequens:

Recipe fibrar. hellebori nigri
radicis jalappæ ana vncias duas
ſcammonii reſinoſi vnciam vnam
cinnamomi acuti
caryophyllorum
calami aromatici ana drachmas tres
ſpiritus vini rectificati libram vnam

Extrahatur lege artis eſſentia. Purgat egregie. Datur ad guttas decem, viginti, drachmam dimidiam, ſcrupulos quatuor. Vnciæ eſſentiæ reſpondent ſcrupuli duo hellebori nigri & jalappæ & ſcrupulus vnus ſcammonii.

Formula ſpecifici jalappini ſequens eſt:

Recipe magiſter. jalappæ
ſcammonii ana drachmas tres
pulv. radicis jalappæ vncias tres & drachmas tres
cremoris tartari
tartari vitriolati ana drachmas novem

Miſce,

Misce, fiat pulvis subtilissimus. Purgat satis commode. Dosis est a scrupulo dimidio vsque ad drachmam dimidiam. Potest vsus tempore addi oleum anisi, citri, cinnamomi aut aliud.

Hæc recensita præparata in officinis Argentoratensibus prostant & formulæ eorum & annotationes sunt tales, quales in pharmacopoeia Argentoratensi exstant. Olim prostabat quoque in officinis Argentoratensibus extractum jalappæ, quod præparabatur inspissando solutionem cum spiritu vini factam ad mellaginem, sed, postquam tutius dosin magisterii moderari didicerunt medici, exolevit.

§. LIV.

De vsu resinae jalappae in forma pilulari.

Optimus modus exhibendi resinam jalappæ est ille, quo in forma pilulari cum extractis gummosis propinatur; hac enim ratione partes resinosæ non disperguntur solum atque in majus distribuntur spatium, sed gummosis etiam partibus obducuntur, successive evolvuntur earumque vis noxia corrigitur, neque, si cum his extractis in hac forma est exhibenda resina, necesse esse judico, vt prius cum amygdalis vel aliis teratur, id tamen non inutile sed potius necessarium videtur, vt prius in spiritu vini solvatur & dein aliis ingredientibus admisceatur. Eundem resinam jalappæ adhibendi modum laudat *Excellentissimus b. m. Schulzius in dissertatione de purgatione copiosa & nimia pag. 24*, vbi sic „scribit: Nulli resinas purgantes exhibendi modo majo„rem fidem habeo quam isti, si resinæ cum extractis in „pilulas redigantur, vt successive resolutæ per intestino„rum canalem deducantur, ne vni adhærescant loco. Pilulas quoque fere omnes purgantes vsu receptas hæc resina ingreditur, quarum descriptiones quo minus hic recenseam, spatii angustia prohibet, nosse sufficit, eam cum aliis *pilulas arthriticas Schaefferi, antihypochondriacas Deckeri & catarrhales Iunckeri* constituere, quarum descriptio hæc est:

Recipe extracti panchym. Croll. grana duodecim
mercurii dulcis grana sex

resinae jalappæ grana duo
olei cort. citri dest. vel foenic. guttas duas
Misce, fiant lege artis pilulæ numero XX, quæ dentur pro dosi.

Hæc pilulæ egregium exserunt effectum in seri & lymphæ viscididitate atque impuritate morbisque, qui hinc oriuntur, vt scabie, lue venerea, morbis localibus venereis, congestione serosa versus partes superiores, adfectibus oculorum & aurium serosis & id genus aliis malis.

§. LV.

De vehiculo in quo resina est exhibenda.

Denique notandum est, quod essentia jalappæ in vehiculo non aquoso sed spirituoso sit exhibenda, ne partium resinosarum præcipitatio & coagulatio sequatur, quamvis & ego ipse viderim, quod, si vel maxime adsumta fuerit cum aqua vitæ, aliqua ex parte se præcipitarit. Optime datur quoque resina jalappæ in tinctura antimonii soluta; hæc etenim vt tinctura alcalina cum ea corpus constituit saponaceum in aqua simul solubile ejusque vim noxiam corrigit §. XLII. XLVII. adeoque vsui interno eam magis aptam reddit.

§. LVI.

Radix jalappae quaenam ingrediatur extracta, quosnam morsulos & quasnam species.

Radix jalappæ ingreditur porro *extractum panchymagogum Crollii* & *catholicum*, quorum descriptiones hic vt apponam, non necesse est, cum in omnibus fere dispensatoriis occurrant. Porro radix jalappæ ingreditur *morsulos de jalappa in Dispensatorio Brandenburgico* descriptos. Hi morsuli adulto propinantur ad drachmas tres immo ad vnciam dimidiam, atque ex hoc judicari potest, quantum junioribus vel omnino teneris sit concedendum. Pertinent quoque ad præparata ex radice jalappæ *species diajalappae Mynsichti*, quæ ex radice jalappæ, cremore tartari & oleo cinnamomi constant. Neque silentio hic prætercire possum *morsulos laxantes* sæpius laudati *Iunckeri*, quorum descriptio hæc est:

Recipe seminis santonici pulverisati vniam vnam
mercurii dulcis

resinæ

resinae jalappae ana drachmam vnam
sacchari rosati vncias sex
Misce, fiant lege artis morsuli, qui a scrupulo vno vsque ad drachmam vnam pro dosi exhiberi possunt.

Hi morsuli infantibus ac pueris, qui alia medicamenta aversantur, non purgandi solum sed vermes etiam expellendi & necandi scopo propinari possunt; nam non vi solum purgante sed anthelmintica etiam sunt praediti.

CAPVT IV.

DE MANNA.

§. I.

Non hic longus ero in variis, in quibus vocabulum manna adhiberi solet, significatibus enarrandis, neque in demonstrando, quod manna, quae apud nos in vsum venit, non fiat a terrae vaporibus solis calore elevatis quidem, sed non longe a terrae superficie concretis a frigore non secus ac ros vel pruina, nec sit vapor terrae succosus & optimus aestatis calore elevatus & in aere in dulcem liquorem excoctus, noctis frigore coactus, & roris modo supra arborum folia decidens, vel alius ros melleus e coelo in arbores decidens. De his enim omnibus mentionem amplam qui desiderat, illam inveniet in *illustris Geoffroy Materiae medicae Tomo II.* pag. 581. atque in *Excellentissimi b. m. Neumanni praelectionibus chemicis a D. D. Zimmermanno editis* pag. 914. Hodie extra omnem dubitationem atque controversiam est positum, quod manna sit succus ex variis plantarum generibus, praecipue fraxinis, exsudans. Non solum autem in fraxino tam vulgari quam silvestri, quae Ornus appellatur, sed etiam in Larice, Pinu, Abiete, Quercu, Iunipero, Acere, Olea, Ficu & aliis plantis nonnunquam reperitur. Differt manna pro consistentiae, formae, loci, vbi colligitur, & arborum, ex quibus

Historia de mannae origine ejusque differentia in genere,

bus exsudat, diversitate. Alia enim liquida est & melleæ consistentiæ: alia solida in grana concreta, quæ *mastichina*: alia in grumos aut massulas, quæ gallice dicitur *Manne en marons*: alia in lacrymas aut strias coacta, vermicularis vel bombycina dicta.

§. II.

de manna orientali in specie,

Ratione loci dividitur manna in *Orientalem* & *Europaeam*. *Orientalis* reperitur in India, Persia & Arabia, & duplex est, vel liquida, quæ melli similis est, vel concreta. De liquida manna multi, inter quos *Robertus Consentinus* & *Bellonius* præcipui sunt, mentionem fecerunt atque hi eam in Arabia voce antiqua Tereniabin appellari referunt eamque existimant esse mel cedrinum Hippocratis & rorem montis Libani, de quo Galenus loquitur. *Bellonius in suis Observationibus* annotat, monachos sive Caloïeres montis Sinai habere mannam liquidam collectam in suis montibus, quam vocant Tereniabin ad differentiam duræ mannæ, atque eandem quoque apud Indos nec non Italos in Apennino reperiri, *Garzias* & *Caesalpinus* scribunt, sed hæc liquida manna facile corrumpitur & a solida non nisi consistentia differt, cum solida prius fluida fuerit nec concrescat, si aeris temperies sit humida. Nunc nobis non affertur. Concretæ mannæ longe plures ab auctoribus recensentur species non accurate distinctæ, tres tamen potissimum distinguuntur ejus species, scilicet *granulata*, quæ etiam *mastichina* dicitur ex eo, quod in granula mastiches granis similia est concreta, *bombycina*, quæ in lacrymas seu grumos longos & teretes concrevit bombycibus similes, *in massulas compacta*, qualis erat Athenaei Manna vel mel aereum veterum, quod in glebas afferebatur. Talis est quoque hodie manna, quæ in grumos coacta affertur, gallice dicta *Manne en marons*.

§. III.

de manna Europaea ejusque differentia in specie,

Manna Europaea est multiplex, vel *Italica* & *Gallica*, vel in *Episcopatu Tridentino* vel alibi proveniens, sed omnis concreta. *Gallica* præsertim in *Provincia* & *Delphinatu Galliae* pro-

prope *Brigantium* in laricibus copioſe colligitur, vnde *Manna Brigantiaca*, *Laricea*, *gallice Manne de Briançon* dicitur. *Italica* eſt vel *Neapolitana*, vel *Sicula*, vel *Calabra* ſeu *Calabrina*.

§. IV.

Ratione arborum diverſarum, in quibus colligitur, alia eſt *cedrina*, de qua *Hippocrates*, *Galenus* & *Bellonius* mentionem fecerunt: alia *quercina*, de qua *Theophraſtus*: alia *fraxinea*, qualis eſt *Italica* apud nos frequenter vſitata: alia *laricea*, quæ in *Brigantii* territorio reperitur: alia *Alhagina*, de qua quidam *Arabum* & *Rauvolfius* mentionem fecerunt, & quæ fluit ex tenui frutice, qui *Alhagi Maurorum*, *Rauvolfii Hiſtor. Lugd. 94. Geniſta-ſpartium ſpinoſum foliis polygoni C. B. Pin. 394.* dicitur. Abunde naſcitur hæc planta in Aegypto, Armenia, Georgia, Perſia circa montem Ararat & Ecbatanas & in quibusdam inſulis maris Aegei. de differentia mannae ratione arborum,

§. V.

Ex tot mannæ ſpeciebus ſola *Italica* & præſertim *Calabrina* optima eſt & apud nos in vſum venit. Hæc manna, nimirum *Calabrina* eſt ſuccus melleus, modo in lacrymas, ſtirias aut grumos concretus, candicans, dum recens eſt, & quadantenus pellucidus, cum tempore flaveſcens & rufeſcens, ſapore dulci grato ad ſacchari ſaporem proxime accedente & ſubacri, odore vel nullo vel mellito ac nauſeoſo, & aeri humido expoſitus liqueſcens ad mellis conſiſtentiam. Manna in Calabria & Sicilia, referente celeberrimo Geoffroy & Neumanno vel ſponte vel per inciſuras fluit exduabus fraxini ſpeciebus, quarum altera dicitur fraxinus humilior ſive altera Theophraſti minore & tenuiore folio C. B. Pin. 416: Ornus, Lugd. 83. Hæc eſt varietas potius fraxini quam ſpecies diſtincta, cujus folia pinnata ſegmentis dividuntur tenuioribus, ſtrictioribus, acutioribus, perinde tamen ſerratis vt vulgaris fraxini. Rami pluribus & crebrioribus tuberculis foliorum pediculis ſedem daturis inæquales. Altera dicitur de manna Calabrina in ſpecie,

fraxinus rotundiore folio, C. B. Pin. 416: Ornus, *Quorundam.* Fraxini quoque varietas eſt, cui conjugatim diſpoſita folia piſtaciorum folia referunt, ſubrotunda, minora quam fraxini vulgaris, in ambitu ſerrata, in quibus medietas interior ad nervi imum brevior quam exterior ſæpe conſpicitur; id quod in Terebintho & Piſtaciis ſæpe vſu venit.

§. VI.

de ſpeciebus mannae Calabrinae,

Ex harum arborum truncis ramis & foliis in Calabria & Sicilia æſtivis menſibus, niſi pluviæ impedimento fuerint, Manna exſudat atque in granula vel grumos ſolis calore concreſcit. Alia autem ex his arboribus vel ſponte effluit, quæ dicitur *manna ſpontanea*, eaque eſt omnium optima, alia vero per inciſuras elicitur & hæc appellatur *coacta*, a Calabris *Forzata* vel *Forzatella*, eam ob cauſam, quia ex vulneribus arborum cortici inflictis tantum effluit. Quæ ex foliis fraxini fluit, *manna di fronde*, id eſt, *manna ex frondibus* nuncupatur, alia vero *manna di corpo* ſeu *manna corporis & trunci.*

§. VII.

de ſpeciebus mannae calabrinae harumque proventu & collectione,

Manna in Calabria tempeſtate ſicca a vigeſimo die menſis Iunii vsque ad finem Iulii ex trunco & majoribus arborum ramis a meridie vsque ad veſperam ſponte fluit inſtar liquoris limpidi & ſenſim in varios grumos concreſcit, indureſcit atque albeſcit. Illos poſtridie mane colligunt cultris ligneis abradendo, ſi nox ſerena fuerit; pluvia enim aut nebula superveniente manna colliqueſcit & prorſus perit. Collectos grumos in vaſculis terreis non vitreatis condunt, deinde ſuper menſas in chartis nitidis ſoli exponunt vel in clibano exſiccant, donec manibus non adhæreant, & hæc eſt *manna corporis electa.* Iulio deſinente, cum hanc lacrymam fraxini ſtillare ceſſant, ruſtici tum fraxinorum tum ornornm cortices incidunt ad corpus vsque lignoſum, tuncque a meridie ad veſperam fluit idem liquor & in craſſiores grumos cogitur. Sæpius tan-

tanta est hujus succi copia, vt ad arboris imum vsque diffluat ibique in massas grandiores ceræ vel resinæ instar concrescat, quæ ibi per vnum vel alterum diem inspissandæ relinquuntur. Postea vero in frustula dividuntur & soli exponuntur ad exsiccationem; & hæc est *manna coacta*, *Forzata* vel *Forzatella*. Ejus color non est adeo candidus, sed magis rufescit, immo sæpe nigrescit ob terram & sordes admistas.

§. VIII.

Tertia mannæ species, quæ supra fraxini folia colligitur & dicitur *manna di fronda*, mensibus Iulio & Augusto circa meridiem instar guttularum humoris pellucidi sponte exsudat, majorum circa foliorum fibras nervosas, minorum circa venulas. Aeris æstu exsiccantur & in granula concresunt albicantia milii vel tritici granorum instar crassa, ita, vt sæpissime circa mensem Augustum fraxini folia majora albida & quasi nive cooperta appareant. Olim frequentissimus fuit huius mannæ ex frondibus vsus, nunc vero propter collectionis difficultatem rarissime in officinis Italicis reperitur.

de mannae ex frondibus proventu & collectione,

§. IX.

Calabri mannam distinguunt coactam manantem ex vulneribus arborum, quæ iam spontaneam exhibuerunt, ab illa manna coacta, quæ fluit ex vulneribus arborum sylvestrium seu ornorum, quæ nullam spontaneam fundunt mannam. Hæc illa præstantior censetur, sicuti manna spontanea ex trunco diffluens ceteris antecellit. Nonnulli quoque apud Calabros inciso fraxinorum cortice paleas festucas aut virgas tenuissimas vulneribus inserunt. Succus secundum illa corpora dimanans inspissatur & in stirias concrescit prægrandes, quas, cum satis crassæ sunt, eximunt, & extracta palea soli exponunt & exsiccant in elegantes lacrymas longiores, cavas, leves, intus veluti stiriatas, albicantes & nonnunquam leviter subrubentes. Eas rite exsiccatas in cistis ligneis pretiosissime includunt & plu-

de mannae coactae differentia & manna in lacrymis.

plurimi faciunt, nec immerito, cum nullis sordibus inquinatæ sint. *Mannae lacrymae* dicuntur. In officinis nostris post eas mannæ lacrymas manna Calabrina & ea, quæ in Apulia circa Garganum montem, hodie sancti Angeli dictum, colligitur, pluris æstimatur, licet non admodum sicca sit & aliquantulum flavescens: deinde Sicula, quæ alba & sicca magis: tandem ea, quæ in agro Romano *la Tolfa* dicto prope Centumcellas colligitur, quæ sicca, magis opaca est & gravior, minorisque pretii.

§. X.

De mercatorum distinctione ratione mannae ejusque speciebus, quae ad nos perveniunt.

Hæc sunt, quæ refert illustris Geoffroy de mannæ Italicæ & præsertim Calabrinæ ortu & proventu, collectione & differentia. Mercatores Itali constituunt quatuor mannæ Italicæ species, quarum primam, quæ constat ex minoribus granis, nominant *granulatam* seu *granatam*, secundam, cujus grana sunt majora granis mastiches æqualia, *masticinam*, tertiam, quæ ex oblongis frustis canaliculatis constat, *canalem* seu *optimam* & quartam, quam pro vilissima habent, *communem* seu *calabrinam*. Duæ vero tantum mannæ species ope commercii ad nos perveniunt, nimirum *manna electa*, quæ a sordibus est purgata, & *manna vulgaris seu communis*, quæ impurior est.

§. XI.

De sinceritate atque adulteratione mannae.

Manna electa constat ex frustis oblongis & rotundis, siccis, albicantibus vel pallide flavescentibus, a sordibus liberis & puris & secundum longitudinem aliquo modo crystallisatis apparentibus. Bona manna debet esse recens, maxime pura, formam aliqua ex parte crystallinam repræsentans, saporis dulcis non injucundi, albicans, non fusca, & sicca, & quo albidior, purior, recentior & siccior est, eo est melior. Rejicitur contra manna pinguis mellea nigricans & sordida. Pinguis & mellea perperam a nonnullis anteponitur, siquidem hæc mellea manna sæpius est depravata vel ab humidiori aere vel etiam ex eo, quod cistæ aqua marina vel pluviali vel alia fue-

fuerint madefactæ. Sæpe etiam pinguis hæc & mellea manna nihil aliud est quam saccharum crassum cum melle & scammonio compactum; vnde hæc manna pinguior & mellea sæpe vehementer purgat. Rejiciuntur quoque massæ quædam candidæ, opacæ tamen, solidæ, graves, non striatæ, quæ nihil aliud sunt quam saccharum & manna simul cocta ad electuarii solidi consistentiam, sed facile distinguitur hæc artificialis manna a legitima densitate, gravitate, candore opaco, & gustu a mannæ sapore prorsus diverso. Sæpissime quoque manna saccharo Thomæo & amylo adulterari solet. Amyli præsentia ex eo cognoscitur, si manna solvitur vel in aqua vel in spiritu vini; nam amylum nec in aqua nec in spiritu solvitur sed in his menstruis manet tenax & glutinosum atque hoc suam manifestat præsentiam. Saccharum vero, quo manna est adulteratum, suam prodit præsentiam in crystallisatione; si enim manna in aqua solvitur, colatur, ad syrupi consistentiam inspissatur & calori exponitur, in crystallos abit, saccharum vero ipsum talem crystallorum formam non assumit.

§. XII.

Si manna adulto ad vncias duas exhibetur, producit purgationem, id quod experientia docet. Mannæ igitur vis purgans competere debet. Manna est purgans.

§. XIII.

Manna est, vt experientia docet, tam in aqua quam spiritu vini rectificatissimo solubilis. Iam corpus in aqua & spiritu vini rectificatissimo solubile est & dicitur saponaceum § CLXXXV. Part. I. Ergo manna est corpus saponaceum. Manna est corpus saponaceum.

§. XIV.

Manna in aqua soluta in crystallos redigi potest §. XI. atque idem fieri posse cum manna in spiritu vini soluta observatur. Si vero mannæ in spiritu vini solutæ novam mannæ quantitatem addendo pergitur, tandem manna re- Manna est ex parte crystallisalibilis.

manet, quæ in cryſtallos non abit. Manna ergo eſt ex parte tantum cryſtalliſabilis.

§. XV.

Quid experientia doceat de manna.

Manna experientia teſte flammam concipere atque alere, in fermentationem facillime abire & in acetum & ſpiritum vini commutari poteſt.

§. XVI.

Quaenam manna largiatur in ſicca deſtillatione.

Excellentiſſimus Dominus Profeſſor Cartheuſer in Fundamentorum ſuorum Materiae tam generalis quam ſpecialis Parte I. de manna ſcribit, quod igne ſicco deſtillata æque ac mel & ſaccharum phlegma, pinguem ſpiritum acidum & paucum oleum ſubſtantiale largiatur, immo, ſi fermentationi committitur, liquorem vinoſum ſuppeditet.

§. XVII.

De convenientia ac differentia inter mel & mannam.

Cum nullo alio corpore dulci manna magis convenit quam cum melle. Nam æque ac mel 1) dulcis eſt 2) flammam concipere & alere poteſt §. XV, 3) ſpiritum & acetum largitur debito modo tractata §. XV. XVI, 4) inclinat ad colorem fuſcum atque in hoc convenit quoque cum ſaccharo. In eo vero differt a melle, quod 1) minus ſit liquida 2) majorem poſſideat virtutem laxantem & 3) ſaporis ſit magis nauſeoſi.

§. XVIII.

Clariſſimi Geoffroy analyſis mannae.

Analyſi chemica a *clariſſimo Geoffroy* inſtituta mannæ electæ libræ duæ in B. V. deſtillatæ præbuerunt phlegmatis limpidi, odoris & ſaporis expertis vncias duas, drachmas ſex & grana octodecim: quod tamen heliotropii tincturam ſubrubram effecit. Deinde maſſa reſidua exſiccata & in pulverem redacta & per retortam deſtillata exhibuit liquoris limpidi & manifeſte acidi vnciam vnam & drachmam vnam: liquoris rufeſcentis empyreumatici tum acidi tum aliquantiſper vrinoſi vncias novem & drachmas

mas quinque: olei tenuiſſimi rufeſcentis vncias duas: olei craſſioris reſinoſi & in grumos concreti vncias duas & drachmas quatuor. Maſſa nigra in retorta reſidua pendebat vncias ſex, drachmas quinque & grana duodecim; dura, compacta & ſaporis expers, quæ per horas octo igne reverberii calcinata, donec nullum amplius fumum emitteret, reliquit cinerum fuſcorum drachmas ſex & grana ſex: ex quibus ſalis alcali fixi drachmæ duæ lixivio extractæ fuerunt. Partium deperditio in hac deſtillatione fuit ad vncias ſeptem, drachmas duas & grana duodecim, in calcinatione ad vncias quinque, drachmas ſeptem & grana ſex. Itaque, pergit, manna conſtat ex ſale eſſentiali ſeu tartaro copioſo & exigua portione ſalis ammoniaci multo ſulphure tum tenui tum craſſo involuti.

§. XIX.

Quid ex analyſi mannae modo dicta concludi poſſit

Si ea, quæ de analyſi medicamenti ope deſtillationis ſiccæ inſtituta §. CCLXVII. CCLXVIII. CCLXIX. CCCV. CCCVI. CCCVII. CCCVIII. CCCIX. Part. I. demonſtravi, ad hanc clariſſimi Geoffroy analyſin §. XVIII, applicantur, apparet primo, quod hac analyſi manna ſit reſoluta in partes ſuas conſtitutivas non proximas ſed remotas, & deinde, quod neque ſal ammoniacale neque ſal alcali tam fixum quam volatile neque tartarus copioſus mannæ a natura inſint, ſed hæc vi ignis, qui partium mannæ conjunctionem ſuſtulit, earum naturam atque indolem immutavit & deſtruxit, alias partes, quæ ipſi a natura non inſunt, aliamque & novam partium combinationem & compoſitionem produxit, fuerint producta. Nenimem enim chemiæ gnarum præterire poteſt, quod ſal alcali tam fixum quam volatile ex corpore partibus oleoſis & acidis prſidito vi ignis produci poſſit §. CXLVIII. CXLIX. CL. CLI. Partis I, & ſal ammoniacale ex combinatione acidi cum ſale alcali volatili oriatur §. CLXV. Part. I. Nunc in ſequentibus luculentiſſime demonſtrabitur, quod manna ſalium acidorum & partium

tium oleoſarum magnam contineat copiam. Qua de re mirandum non eſt, quod vi deſtillationis ſiccæ & calcinationis ex manna ſal ammoniacale, alcali tam fixum quam volatile aliaque producta fuerint, quæ ipſi naturaliter non inſunt. Cum vero phlegma, liquor acidus & oleum, quæ manna in deſtillatione ſicca præbuit §. XVIII, vi ignis non potuerint produci, vt mannæ aqua, ſalia acida & partes oleoſæ inſint, jure meritoque exinde colligitur.

§. XX.

Salia acida ſunt partes mannae conſtitutivae.

Sapor mannæ dulcis manifeſtat, ſalia ei ineſſe acida §. CCXXXXII Part. I. Porro manna debito modo tractata copioſum largitur liquorem acidum §. XV. XVI. XVIII. XIX. Qua de re manna ex ſalibus acidis tanquam partibus ſuis conſtitutivis conſtare debet.

§. XXI.

Aqua oleum & terra ſunt partes mannae conſtitutivae.

Manna flamma concipere & alere poteſt §. XV. Quicquid vero accenditur & ardet, partes ſulphureas ſeu oleoſas continere debet §. CCXLI, Part. I. Præterea ſicca mannæ deſtillatio ei oleum & phlegma copioſum ineſſe docet §. XVI. XVIII. XIX. Denique manna debito modo tractata ſpiritum largitur inflammabilem locupletiſſimum partium ſulphurearum ſeu oleoſarum in manna præſentium teſtem. Ex his igitur omnibus clariſſime apparet, aquam & partes oleoſas mannæ partes eſſe conſtitutivas. Terrearum denique in manna partium præſentiam manifeſtat reſiduum deſtillationis ſiccæ cum manna inſtitutæ.

§. XXII.

Quale ſit corpus mannä.

Manna igitur eſt corpus purgans, ſaponaceum, fermentabile, ex parte cryſtalliſabile, compoſitum ex copioſa aqua, multis ſalibus acidis, oleoſis & terreis partibus §. XII. XIII. XIV. XV. XVI. XVII. XVIII. XIX. XX. XXI.

§. XXIII.

Virtus mannae purgans

Manna recens fortius purgat quam vetuſta, ſi vtræque in æquali porriguntur doſi, & coctio vehementior virtu-

virtutem mannæ purgantem. Iam vero illud, quod coctione vehementi de manna abigitur, debet esse volatile & cum ejus absentia virtutem mannæ purgantem imminuat, virtute purgante debet esse præditum adeoque virtute stimulante gaudere. Nunc nullum datur corpus, quod volatile est & simul stimulat, quam sal volatile. Ergo vt virtus purgans mannæ a sale volatili dependeat necesse est. Idem confirmat *illustris b. m. Hoffmannus*, qui in *Dissertatione sua* „*de manna ejusque praestantissimo in medicina vsu* sic scri„bit: Si principia, quibus manna componitur, curiosius „rimamur, animadvertimus, quod in eadem subtilis & vo„latilis acrimonia delitescat, quæ promte difflatur atque „exhalat, quo fit, vt non solum vetustate inertiam con„trahat & diuturna aut vehementiori coctione plurimum „efficaciæ suæ perdat sed etiam vt nauseosus subacris sa„por gustu sese in sensus ingerat. Quod vero hæc acrimonia volatilis & subtilis nullum aliud corpus quam sal volatile esse possit, vnusquisque facile mente potest comprehendere.

dependet a sale volatili.

§. XXIV.

Manna est lenissimum laxans.

Experientia docet, quod manna, si vel maxime in largiori adhibeatur dosi, nullos noxios & sanitati infestos producere soleat effectus sed potius operationem suam sine magnis dolorum tormentis, virium prostratione, sanguinis & humorum commotione, calore præternaturali, aliisque noxiis symptomatibus absolvat. Quare id in genere de mannæ virtute pro certo affirmari potest, quod tutissimum, clementissimum & naturæ amicissimum sit purgans, adeoque infantibus, pueris, senibus & gravidis optime conveniat. Quod vero mannæ vsus infantibus, pueris & gravidis sit maxime salutaris, per experientiam sæpius compertum est & confirmatum.

§. XXV.

Manna est resolvens.

Cum manna sit corpus saponaceum §. XIII, & saponacea resolvant §. CCCCXCVIII Part. I, manna quoque virtute resolvente debet esse prædita.

§. XXVI.

Manna est pectorale.

Manna non purgantem solum sed resolventem etiam possidet virtutem §. XII. XXV. Quicquid vero resolvit & purgat, mucum & pituitam pectus occupantem resolvere atque ad expectorationem ineptum aptum reddere eumque resolutum per alvum educere potest. Quicquid vero ejusmodi effectum exserit, pectorale dicitur remedium. Qua de re manna effectum pectoralem exserere potest. Quod vero hæc virtus mannæ competat, testatur *illustris b. m. Hoffmannus*, qui in *dissertatione sua de manna ejusque praestantissimo in medicina vsu* §. 24. sic scribit: ad arcendos, mitigandos vel præscindendos catar-
„rhales & tussiculosos affectus nec non dolores artuum
„nihil æque conducit ac si inter initia insultus horum
„morborum manna cum lacte, jusculo avenaceo, vel in-
„fuso Thée assumatur & postea lac aut asininum aut ca-
„prillum cum vel sine aqua Selterana matutinis horis
„per aliquot dies bibatur.

§. XXVII.

Manna diureticam vim exserere potest.

Resolventia diuretica evadere possunt §. CCCCXLVIII Part. I. Nunc manna est resolvens §. XXV. Ergo manna diureticum effectum exserere potest. Idem confirmat laudati *Hoffmanni* testimonium, qui in dissertatione citata, non prætereundum est, inquit, quod manna virtutem quodammodo obtineat diureticam, quam in dysuria & vrinæ suppressione conspectius exserit.

§. XXVIII.

Manna flatus generare potest.

Manna in fermentationem abire solet §. XV. XVI. Iam nullum est dubium, quin idem cum manna, si interne assumitur, contingere queat idque eo magis & facilius, cum calor corporis humani internus fermentationi producendæ & augendæ insigniter faveat. Porro ex principiis notum est pathologicis, quod fermentatio in intestinis flatus excitet. Ergo manna flatus quoque generare potest. Hujus propositionis veritatem confirmat experientia, atque idem in causa est, vt quidam mannam flatu-

flatulentiæ accuſent eamque ob rationem ejus vſum rejiciendum eſſe putent.

§. XXIX.

Quamvis vero manna flatus excitare ſoleat §. XXVIII, nihilominus tamen non exiſtimandum eſt, quod manna hoc incommodum in omnibus omnino ſubjectis æque facile producat, ſed potius notandum eſt, quod manna in iis præſertim ſubjectis ventriculi atque inteſtinorum atonia laborantibus hanc cauſetur modeſtiam, cujus rei ratio ex demonſtratis §. CCCXLIX Part. I. eſt petenda. Deinde per experientiam compertum eſt, quod manna, ſi in minori nec ſufficienti exhibetur doſi, flatus magis & facilius excitet, quam ſi in debita & ſufficienti propinatur quantitate.

Quando manna inprimis flatus excitare ſoleat.

§. XXX.

Si igitur flatuum proventum in manna exhibenda præcavere volumus, in ſufficienti eſt propinanda doſi, quoniam, ſi in minus ſufficienti datur doſi, flatus generare ſolet §. XXIX, & cum debita eſſentiæ corticum aurantiorum, carminativæ Wedelii, vel aquæ cinnamomi vinoſæ quantitate vel cum aliquot olei de cedro guttis vel cum vino eſt propinanda; ſic enim manna exhibita flatibus infeſta eſſe non ſolet.

Quomodo manna ſit exhibenda, ſi flatuum proventum praecavere velimus.

§. XXXI.

Quoniam manna calorem corporis humani non auget §. XXIV, in omnibus generis febribus dari poteſt atque in iisdem quoque eam commendat *beatus Frid. Hoffmannus in loco citato.* Facile autem patet, mannam pro febrium diverſitate diverſo eſſe exhibendam modo. Sic in febribus intermittentibus optime propinatur cum ſalibus mediis ſingulari virtute purgante præ aliis conſpicuis, in bilioſis autem cum tamarindis.

Manna in febribus adhiberi poteſt.

§. XXXII.

Quod aqua partes corporis humani emolliat, ex eo patet, quod partes corporis humani exſiccatæ adeoque aqua

Quando manna emolliat.

aqua privatæ insignem habent duritiem. Cum igitur manna in larga quantitate aquæ soluta exhibeatur, manna ita propinata emollientem debet exserere virtutem.

§. XXXIII.

Quando manna dolores & spasmos tollat.

Emollientia dolores & spasmos sedant §. CCCCIX. CCCCXI. CCCCXIII. CCCCXIV. Part. I. Nunc manna in largiori aquæ quantitate soluta emollit §. XXXII. Ergo manna sic exhibita dolores & spasmos sedat.

§. XXXIV.

Manna praesertim conducit in alvi obstructione a fecibus induratis & spasmo proficiscente.

Sæpissime alvi obstructio producitur a fecibus atque excrementis induratis (per princ. pathol.) & hæc nullo alio modo quam emolliendo feces induratas tolli potest (per princ. therap.) Iam manna, si in aquæ larga quantitate soluta exhibetur, hoc præ aliis purgantibus, quæ in alia propinantur forma & non æque quoad totam substantiam in aqua solvi possunt, habet peculiare, quod emolliat §. XXXII. Ergo manna modo dicto exhibita præ ceteris determinati generis purgantibus in alvi obstructione a fecibus induratis proficiscente convenit. Porro spasmodicæ intestinorum contractiones & dolores in abdomine sævientes alvi obstructionem producere possunt (per princ. pathol.) & alvi obstructio, si ab his proficiscitur causis, nullo alio remedio nisi spasmos & dolores sedante tolli potest (per princ therapeutica). Nunc manna modo determinato exhibita spasmos & dolores demulcet §. XXXIII. Ergo manna in alvo, quæ ob dolores & spasmos abdominis suo munere fungi nequit, reseranda egregie quoque conducit.

§. XXXV.

In quibusnam pathematibus manna conducat.

Cum manna, si in larga aquæ quantitate exhibetur, non tutissimum solum & lenissimum sit laxans §. XXIV sed dolores etiam & spasmos sedet §. XXXIII, sequitur, vt manna in omnibus iis pathematibus, quorum curatio requirit, vt alvus libera atque aperta servetur, si obstructa est, leni remedio aperiatur & reseretur, materia peccans

cans in primis viis hærens per inferiora educatur, & ſpasmi & dolores præſentes ſedentur atque demulceantur, præ ceteris egregie conducat atque ſummo cum fructu vſurpari poſſit. Si vero mannæ virtus ſpasmos & dolores ſedans augenda eſt atque intendenda, optime hic ſcopus impetrari poteſt, ſi cum oleo amygdalarum dulcium mixta exhibetur; hoc etenim egregie ſpasmodicas partium ſolidarum contractiones & dolores ſedat atque mitigat §. CCCCLXXXI - CCCCXCI. Part. I.

§. XXXVI.

In colica conducit manna.

Indicationibus in colicæ curatione requirentibus, vt materia peccans in primis viis hærens per inferiora educatur, alvus obſtructa leni remedio aperiatur & ſpasmi & dolores demulceantur, quæ ſæpiſſime occurrunt, mannæ in larga aquæ quantitate ſolutæ vſus optime ſatisfacit, hinc in colica ſub modo dictis circumſtantiis maxime eſt proficuus, inprimis, ſi cum oleo amygdalarum dulcium exhibetur, vi demonſtrationis præcedentis §. XXXV. Præterea in colica, quæ a ſaburra vitioſa in inteſtinis hærente proficiſcitur, clyſteres vel nihil vel parum levaminis afferunt, ſed in hac colicæ ſpecie ſummo cum fructu manna adhiberi poteſt vi § præcedentis.

§. XXXVII.

Teſtimonio Hoffmanni confirmantur dicta.

Hæc, quæ de ſalutari mannæ in colica vſu demonſtravi §. XXXVI, confirmantur teſtimonio *illuſtris b. m. Hoffmanni*, qui in modo laudata diſſertatione ita ſcribit: Manna magna præſtantia ſplendet in morbis, qui ſpasmis in abdominis cauitate contentas partes exercent. Nobili inprimis hujus rei exemplo eſt colica ſic dicta ſpasmodica, quæ ſævis dolorum tormentis ægros excruciat & plerumque pertinaci alvi obſtructione ſtipatur. Nam licet ſolenne ſit ad mitigandam dolorum acrimoniam clyſteres infundere alvumque fatigare; ſæpiſſime tamen tanta eſt morbi vehementia, vt applicatis iisdem nihil plane levaminis accedat. Quare ipſius ratione dictamine & experientiæ

calculo constat, optimum præsidium collocari in iis, quæ universum intestinorum volumen intus obliniunt, quo crispatura remittat, simulque acrium humorum illuviem novam semper dolorum scenam adornantem ad inferiora ducunt atque exturbant. Proinde quum manna ob insitam præstabilem suam facultatem vtrique indicationi satisfaciat, luculenter admodum patet, illius vsum in colicis doloribus summopere esse proficuum, inprimis, si ex consilio & observatione *Laz. Riverii Prax. Tom. I. lib. IV. Cap. I.* cum oleo amygdalarum dulcium & jusculo gallinæ pinguis exhibeatur.

§. XXXVIII.

Manna conducit in malo hypochondriaco,

Maxima quoque vtilitate se commendat vsus mannæ in larga aquæ quantitate exhibitæ in malo hypochondriaco ad spasmos & dolores abdominis sedandos, alvum liberam atque apertam servandam, obstructam reserandam & flatibus exitum per inferiora conciliandum. Omnes enim hos effectus præstat manna §. XXXV.

§. XXXIX.

item in arthritide, doloribus & spasmis renum, ureterum & vesicae.

Si spasmodicæ contractiones & dolores renes vreteres & vesicam vel artus occupantes sunt mitigandi, primæ viæ a sordibus & materia peccante purgandæ, alvus libera & aperta est servanda, obstructa reseranda & flatus per inferiora sunt educendi, manna in larga aquæ quantitate soluta summo cum fructu adhiberi potest ob demonstrationem datam §. XXXV, &, si mannæ determinato modo exhibendæ virtus dolores & spasmos sedans desideratur major, cum oleo amygdalarum dulcium mixta propinari potest § cit. & XXXVII.

§. XL.

B. Hoffmanni testimonio confirmantur dicta.

Hæc, quæ demonstravi §. XXXIX, testimonio *B. Hoffmanni* confirmata leguntur in ejus *dissertatione saepius citata.* Succedunt, inquit l. c., vitia, quæ renes, vesicam & vias urinarias affligunt, & sævis dolorum facibus infe-

infesta sunt, quorum in numerum referenda potissimum cum calculo ischuria & urinæ ardor. De his pervulgata est practicorum sententia, quod medicaminum, quæ per inferiora evacuant, vsum exposcant, quo per alvum, quæ solenniter constipata est, recrementitiæ morbum foventes & exacerbantes sordes removeantur. Bene autem *Fuchsius de medend. morb.* lib. I. cap. 38, quod a validiorum vsu meatus vrinarii angantur & comprimantur, ideoque iis maxime erit utendum, quæ blande id, quod in vitio est, evocant & sine nervosarum partium jamjam afflictarum exagitatione operationem suam exsequuntur. Quare quum ex hactenus dictis clarissime constet, mannam lenissimum & tutissimum esse laxans, prona admodum consequentia elicitur, eandem in hisce etiam affectibus egregie opitulari & alvo aperiendæ velificari. Neque tamen evacuandi tantum fine manna in vesicæ & viarum vrinariarum morbis commendanda est, sed succedit alia eaque longe præstantissima ejus efficacia, qua dolorificam partium exquisite sentientium contorsionem & stricturam sopit & componit, id quod inprimis ex voto succedit, si cum oleo amygdalarum dulcium remisceatur & sic ad vsum transferatur. Nam licet hoc remedium non immediate partes affectas attingat, sed proxime intestinorum cavo suam virtutem impertiat: nihilominus tamen ob miram partium abdominis & maxime quidem crassiorum intestinorum cum viis urinariis consensionem & vicinitatem medicamentosa facultas ex vna in aliam transit. Hinc si fibræ intestinorum mirifice contortæ atque crispatæ assumto mannato hoc remedio leniuntur & laxantur, in ureteres quoque, vesicam & urethram saluberrimus hic effectus propagatur & spasmo delinito & conquiescente dolor exspirat & nonnunquam calculus sævissimus hostis reseratis viarum repagulis eliditur. Commemorabile inprimis hanc in rem est *Sydenhami* exemplum, cujus ipse mentionem facit *Opuscul.* p. m. 702, memorans, quod mannæ cum sero lactis vsu aliquamdiu continuato non solum ab

atro-

atroci circa renes dolore, sed etiam mictu sanguineo liberatus sit: ita vt post singulas catharseos vices melius habuerit. Haud vero inconsultum erit, si hic loci ipsius præscribendi methodi mentionem injicimus ordientes a potione in nephritide & calculo celeberrimo huic medico vsitatissima:

Recipe mannæ electæ vncias duas
cremoris tartari drachmam dimidiam
decocti nephritici Foresti vncias quatuor.

Hanc excipit altera potio in mictu cruento eidem commendatissima, quæ constat ex mannæ vnciis duabus & dimidia in seri lactis libris duabus solutis addita portione succi limonum vel citri. Hactenus Hoffmannus.

§. XLI.

Manna conducit in asthmate & tussi.

Indicatio in curatione tussis humidæ & asthmatis humidi requirit, vt mucus & pituita præsens resolvatur, ad expectorationem inepta resolutione apta reddatur & per inferiora educatur, serique & muci congestio versus pectus impediatur & a pectore avocetur. Nunc manna mucum & pituitam pectus obsidentem resolvit, mucum ad expectorationem minus aptum hac resolutione aptum reddit, & per inferiora educit §. XXVI, & seri congestionem aliorsum dirigit purgatione, quam excitat §. LXXVIII cap. I. Part. I. Qua de re manna in tussi humida & asthmate humido indicationibus modo dictis optime satisfacit atque eatenus summo cum fructu vsupari potest. Verum enim vero non hac solum ex ratione sed etiam eo ex fundamento, quoniam spasmos mitigat & demulcet §. XXXIII, in tussi & asthmate conducit manna, adeoque cum spasmus in sic dicta tussi convulsiva seu ferina & asthmate convulsivo seu spasmodico vehemens adsit & mitigandus sit, sub his quoque circumstantiis salutari cum effectu adhiberi potest.

§. XLII.

Manna conducit in cura cum fon-

Tandem vsus mannæ eximius est & singularis in curis, quæ medicatarum aquarum beneficio in sanitatis tute-

tutelam adhiberi solent. Perquam nimirum notum est, quod tam ante & post vsum quam durante vsu mineralium acidularum & thermalium aquarum corpus blando modo sit evacuandum, quo expurgata cruditatum & sordium sentina aquæ eo melius suum exserere possint effectum salutarem. Nunc in ejusmodi cura maximopere est cavendum, ne purgantia drastica hunc in finem adhibeantur, propterea, quod ventriculi atque intestinorum tonum destruunt, spasmodicas intestinorum contractiones, inflammationes aliaque mala excitant. Qua de re manna, vtpote tutissimum, clementissimum & lenissimum purgans §. XXIV, huic scopo maxime conveniens atque accommodata.

tibus medicatis instituenda.

§. XLIII.

De modo exhibendi mannam.

Ordo nos ducit ad ea, quæ de ratione mannam exhibendi sunt notanda. Tenendum itaque est, quod manna infantibus a drachmis duabus vsque ad vnciam dimidiam & adultis ad duas vncias immo pro majori corporis firmitate ad vncias tres sit exhibenda. Optime datur manna cum cremoris tartari vna vel altera drachma in aqua soluta, partim ad virtutem mannæ intendendam partim ad eam palato gratiorem reddendam: nam manna cum cremore tartari modo dicto in aqua soluta constituit potionem acidam simul & dulcem palato non ingratam. Loco cremoris tartari etiam terra foliata tartari, sal Anglicanum vel Sedlicense pro circumstantiarum ratione adhiberi potest. Deinceps vt palati gratiam captemus &, quod maximum est & præcipuum, simul flatuum generationem præcaveamus & ventriculi atque intestinorum roborationi prospiciamus, solutione mannæ peracta colaturæ instillare expedit guttas quadraginta vsque ad sexaginta essentiæ corticum auranticorum vel essentiæ carminativæ Wedelii vel guttas quatuor vel sex olei de cedro vel alius. Liquores autem, qui mannæ solutioni inserviunt, sunt varii. Potest enim manna in lacte, sero lactis, jusculo avenaceo dissolvi vel etiam decocto coffée & succolade

lade nec infuso Thée sacchari loco injici & sic deglutiri. Si vero pharmacum ex eadem artificiose est conficiendum, plerumque quidem adhibentur aquæ destillatæ vt aqua veronicæ, cerasorum nigrorum, vel alia, sed, quia non omnes ejusmodi aquas ferre possunt & perinde est, quæcunque adhibeatur aqua, commodissimum vehiculum præbet aqua pura fontana & ejus vnciæ duæ & plures ad vnam mannæ vnciam possunt recipi. Denique notandum est, quod solutio mannæ leni calore sit instituenda, ne quid de ejus virtute pereat §. XXIII. Hoc modo parata potio ita est adsumenda, vt non simul & semel ingeratur sed partitis vicibus bibatur, superbibendo sub ipsa assumtione aliquot decocti avenaceii vel Coffée vel infusi Thée haustus.

§. XLIV.

Formulæ potionum mannatarum.

Beatus Hoffmannus Sacratissimo Romanorum imperatori Carolo VI. gloriosissimæ memoriæ sequentem potionem mannatam, quæ insigni virtute gratissimoque sapore egregie se commendat, præscripsit: Recipe cremoris tartari drachmas duas, solve & coque in libra vna aquæ fontanæ vsque ad medietatem: adjice mannæ electæ vncias tres, clarificetur albumine ovi addito succo integri pomi citrei succolenti: denuo fiat parva ebullitio. Coletur denique frigide per linteum album, cui flavi aliquot cortices citri inditi fuerunt, aliquoties, donec fiat potio clarissima. Alio modo potio mannata sic potest præscribi:

Recipe mannæ electæ vncias duas
cremoris tartari drachmam vnam
solvatur leni calore in
aquæ communis vnciis quatuor,
cola & colaturæ adde
olei de cedro guttas sex

Dividatur in duas doses vnius horæ intervallo propinandas. Loco olei de cedro addi potest essentia

corti-

corticum aurantiorum vel essentia cinnamomi ad guttas quadraginta immo plures.

Recipe mannæ electæ vncias duas
fol. sennæ sine stip.
cremoris tartari ana drachmam vnam
solvantur in
aquæ fontanæ vnciis quinque,
cola & colaturæ adde
aquæ cinnamomi cum vino drachmas duas

Recipe mannæ electæ vncias duas
rhabarbari electi
cremoris tartari ana drachmam vnam
solvantur in
aquæ fontanæ vnciis quatuor
cola & colaturæ adde
olei de cedro guttas sex

Recipe mannæ electæ vnciam vnam & dimidiam
folior. sennæ sine stipitibus
rhabarbari electi
crem. tartari ana drachmam vnam & dimidiam
solvantur in
aquæ fontanæ vnciis quinque,
cola & colaturæ adde
ess. cort. aurantior. guttas quadraginta.

Recipe mannæ electæ vnciam dimidiam vel integram
rhabarbari electi drachmas duas
cremoris tartari drachmam vnam
solvantur in aquæ fontanæ vnciis quatuor
cola & colaturæ adde
olei de cedro guttas sex.

Recipe mannæ electæ
tamarindorum ana vnciam vnam
infundantur & solvantur in
seri lactis vnciis sex

Fiat colatura in duas doses dividenda vnius horæ intervallo propinandas.

Recipe medullæ cassiæ cum nucleis vnciam vnam
mannæ electæ vnciam vnam & dimidiam
cremoris tartari drachmam vnam
solvantur in
aquæ fontanæ vnciis sex
fiat colatura, in qua dissolvatur
syr. decichor. cum rhabarb. vncia dimidia

Fiat potio repetitis vicibus jejuno ventriculo pro dosi exhibenda.

Recipe folior. sennæ sine stipit. drachmas tres
cinnamomi
cremoris tartari ana drachmam vnam
cardamomi drachmam dimidiam
macerentur in
aqua fontanæ calidæ vnciis sex.
In colatura solve
mannæ electæ vncias duas

Fiat potio repetitis vicibus pro dosi exhibenda. Si placet, clarifica hanc potionem cum ovi albumine & aceti fortis vncia dimidia.

Ad curam, vti vocant, vernaculam instituendam *Beatus Hoffmannus* sequens commendavit infusum, de quo alternis diebus vncias sex ad octo haurire jussit:

Recipe mannæ electæ vncias quatuor
passularum minorum vncias duas
rhabarbari electi
tartari crudi ana vnciam vnam
summit. centaur. min. pugillos quatuor
cinnamomi acuti
cardamomi ana drachmam vnam

infun-

infundantur cum vini Rhenani mensura vna & dimidia & calori per viginti quatuor horas exponantur.

Porro in asthmate humido & convulsivo, tussi humida & convulsiva manna commode cum spermate ceti, oleo amygdalarum dulcium & pauxillo croci in decocto avenaceo propinatur. Denique si indicatio vrget, vt crudites in primis viis hærentes tam per superiora quam inferiora evacuentur, solutioni ex mannæ duabus vnciis factæ adjicienda sunt aliquot tartari emetici prius soluti grana & pharmacum interpolatis vicibus assumendum, ita, vt aliquoties sub assumtione liberalis decocti avenacei dilutioris haustus potetur. Hac enim ratione primo vomitus exoritur & paulo post dejectiones numerosæ subsequuntur, atque hæc medendi forma potissimum commendabilis est in principio febrium tam intermittentium quam acutarum, quando haud fallax saburræ copiosæ prima in regione latitantis suspicio adest, nam experientia docuit, ejusmodi emetico-laxans medicamentum singulari & præstantissimo cum fructu in febribus exanthematicis, petechialibus, purpura, variolis, morbillis, castrensibus præcipue & morbo Hungarico statim inter initia fuisse oblatum.

§. XLV.

Præparata, quæ ex manna conficiuntur & in pharmacopoliis prostant, sunt — De mannae praeparatis.

I) *Manna liquida*, quæ datur pro dosi ab vncia dimidia vsque ad vncias quatuor & comiscetur etiam instar mannæ simplicis aliis laxantibus atque purgantibus.

II) *Manna Tabulata*, &, quando cremor tartari additur, *Tartarisata* dicta, quæ vtræque pro scopo purgandi ab vncia vna vsque ad tres propinantur.

III) *Electuarium laxativum* seu *lenitivum de manna*, quod parum concinnum est medicamentum & vbique

iam exſulare incipit ex officinis. Vncia & amplius dari debet pro doſi.

IV) *Electuarium diacaſſiae cum manna*, de quo in capite de caſſia dicetur.

V) *Pulticula de manna.* Leniter alvum laxat & adhibetur præſertim in infantibus tenellis ad drachmas duas & vnciam ſemis.

VI) *Manna meteoriſata*, quæ ſic præparatur:

Recipe mannæ calabrinæ partem vnam,
nitri partes duas,
has veſicæ optime ligatæ inditas
impone aquæ calidæ, vt ſolvantur,
ſolutionem deſtilla per alembicum, ſic
prodibit aqua ſapore amygdalarum
amararum prædita, quæ eſt ſic dicta
manna meteoriſata. Ad vnam vel
alteram vnciam data alvum laxat, ſed
rarius immo plane non in vſum venit.

VII) *Syrupus de manna ſolutivus* ſeu *laxativus*, qui a mulierculis puerulis exhiberi ſolet, ſi quando alvus illorum tarda moleſtias facit. Datur per exiguas portiones, donec effectum ſufficientem edat. *Beatus Hoffmannus* ſequentem hujus ſyrupi commendabat præparationem;

Recipe mannæ electæ libram vnam,
ſolve & coque leni calore in
aquæ florum acaciæ libra vna & dimidia
infunde calide
florum perſicorum
acaciæ
violarum ana manipulum vnam

colat.

colat. leni igne inspissa, eadem refrigescente,
adde
olei de cedro guttas viginti.

VIII) *Spiritus mannae acidus:* Hic raro vel plane non in vsum venit. Sudorem movet. Multi eum magnifaciunt & de eo prædicant, quod aurum radicaliter solvat & genuinum sit menstruum philosophicum, sed hoc plane purum est figmentum, siquidem, quam maxime etiam sit concentratus, aurum non solvit sed intactum relinquit, nec vllam aliam possidet atque exserere potest virtutem quam quodvis aliud vegetabile acetum concentratum.

IX) Ingreditur manna *Electuarium diacarthami, Hydragogum eximium Renaudaei & Confectionem Hamech correctam Charas.*

Errata, quæ ſic ſunt corrigenda.

Pag. 4. §. XII. pro *humananum* lege humanum
pag. 7. §. XXV. pro *iſtas* - - iſtæ
pag. 7. §. XXV. pro *illas* - - illæ
pag. 20. §. LXXXI. pro *ſedativa, ea contra* - - ſedativa, ſiſtentia, ea contra
pag. 20. §. XXXI. pro augent ſiſtentia excitantia - - augent, excitantia
pag. 35. §. CXLIV. pro viridam - - viridem
pag. 49. §. CXCV. ſine alcalinum - - ſive alcalinum
pag. 49. §. CXCV. vegetabiilia - - vegetabilia
pag. 49. §. CXCV. pro non ſolubilia - - non ſunt ſolubilia
pag. 68. §. CCXXXV. pro terres - - terreas
pag. 72. §. CCXLIV. pro phoſphorus - - phoſphorus quidam
pag. 76. §. CCLIV. pro meticamentorum - - medicamentorum
pag. 87. §. CCLXXXIII. pro conſtitutivas proximas, exhibet - - conſtitutivas, exhibet
pag. 159. §. CCCCLII. pro oleoſa - - olea expreſſa
pag. 146. §. CCCCLXVI. pro maxime vel ſubtilia - - maxime ſubtilia

Reliqua, quæ forſan irrepſerunt, vitia, benevolus lector corrigere vt velit, rogatur.